

TIỂU BAN VỀ VẬN CHUYỂN HÀNG
HÓA VÀ CONTAINER
Phiên họp thứ 7
Mục 5 của chương trình họp

CCC 7/5
Ngày 8 tháng 2 năm 2021
Bản gốc: TIẾNG ANH
Bản phát hành công khai trước phiên họp:

CÁC SỬA ĐỔI VÀ BỔ SUNG ĐỐI VỚI BỘ LUẬT IMSBC

Báo cáo phiên họp lần thứ 33 của Nhóm Biên tập và Kỹ thuật (Bộ luật IMSBC)

Lưu ý của Ban thư ký

TÓM TẮT

<i>Phần tóm tắt:</i>	Tài liệu này chứa báo cáo của Nhóm Biên tập và Kỹ thuật (Bộ luật IMSBC) tại phiên họp lần thứ 33
<i>Định hướng chiến lược, nếu có:</i>	6
<i>Kết quả đầu ra:</i>	6.13
<i>Hành động cần thực hiện:</i>	Đoạn 7
<i>Tài liệu liên quan:</i>	CCC 6/14 và nghị quyết MSC.462(101)

1 KHÁI QUÁT

Giới thiệu

1.1 Phiên họp lần thứ 33 của Nhóm Biên tập và Kỹ thuật (E&T) của Tiểu ban về Vận chuyển Hàng hóa và Container (CCC) đã họp từ xa từ ngày 18 đến ngày 22 tháng 1 năm 2021 và do Tiến sĩ Susumu Ota (Nhật Bản) chủ trì.

1.2 Phiên họp có sự tham dự của các phái đoàn từ các Quốc gia Thành viên sau:

ARGENTINA	NHẬT BẢN
ÚC	LITHUANIA
BỈ	MALTA
BRAZIL	ĐẢO MARSHALL
CANADA	MYANMAR

TRUNG QUỐC	HÀ LAN
ĐAN MẠCH	NA UY
GUINEA XÍCH ĐẠO	Ả-RẬP XÊ-ÚT
PHẦN LAN	NAM PHI
PHÁP	TÂY BAN NHA
ĐỨC	THỔ NHĨ KỲ
HY LẠP	CÁC TIÊU VƯƠNG QUỐC Ả RẬP THỐNG NHẤT
ẤN ĐỘ	VƯƠNG QUỐC ANH
IRAN (CỘNG HÒA HÒI GIÁC)	HOA KỲ
Ý	

và các quan sát viên từ các tổ chức quốc tế và tổ chức phi chính phủ sau đây với tư cách cố vấn:

VĂN PHÒNG VẬN TẢI BIỂN QUỐC TẾ (ICS)

BIMCO

HIỆP HỘI CÁC TỔ CHỨC PHÂN CẤP TÀU QUỐC TẾ (IACS)

HỘI ĐỒNG CÔNG NGHIỆP HÓA CHẤT CHÂU ÂU (CEFIC)

NHÓM CÁC HIỆP HỘI BẢO VỆ VÀ BỒI THƯỜNG QUỐC TẾ (CÂU LẠC BỘ P & I)

HIỆP HỘI CÁC CHỦ TÀU CHỞ HÀNG KHÔ QUỐC TẾ (INTERCARGO)

LIÊN ĐOÀN CÔNG NHÂN VẬN TẢI QUỐC TẾ (ITF)

INTERNATIONAL IRON METALLICS ASSOCIATION LTD (IIMA)

Chỉ thị cho Nhóm E&T

1.3 Nhóm nhắc lại rằng CCC 6 đã chỉ đạo E&T 33 chuẩn bị dự thảo sửa đổi 06-21 đối với Bộ luật IMSBC, dựa trên các tài liệu đã nộp cho CCC 6 và các tài liệu liên quan đã được đệ trình cho E&T 33, có tính đến các ý kiến đã đưa ra và các quyết định của Tiểu ban, và gửi văn bản báo cáo cho CCC 7. Tiểu ban cũng đã chỉ đạo E&T 33 xem xét các đề xuất mới nếu được đệ trình và tư vấn cho CCC 7 sao cho phù hợp.

1.4 Nhóm cũng nhắc lại rằng các phiên họp lần thứ 33 và 34 của Nhóm E&T dự kiến diễn ra vào năm 2020 đã bị hoãn lại do đại dịch toàn cầu COVID-19 và các cuộc họp này đã được lên lịch lại để diễn ra chính thức vào năm 2021 (xem PROG/129).

1.5 Nhóm cũng nhắc lại rằng MSC 102 đã ủy quyền cho E&T 33 xem xét các hồ sơ đệ trình cho CCC 7 liên quan đến Bộ luật IMSBC, nhằm báo cáo cho CCC 7.

Vụ chìm tàu MV Arvin

1.6 Nhóm ghi nhận báo cáo của phái đoàn Thổ Nhĩ Kỳ liên quan đến vụ chìm tàu **MV Arvin** bi thảm gần đây vào ngày 17 tháng 1 năm 2021 và bày tỏ lòng chia buồn chân thành tới những người bị ảnh hưởng.

Thông qua chương trình họp

1.7 Nhóm đã thông qua chương trình họp nêu trong tài liệu E&T 33/1/Rev.1.

2 CÁC BIỆN PHÁP CẢI THIỆN AN TOÀN VẬN CHUYỂN ĐỐI VỚI HÀNG RÒI DẠNG RẮN VÀ CÁC QUY ĐỊNH ĐỐI VỚI HÀNG RÒI DẠNG RẮN CÓ THỂ HÓA LỎNG

Đề xuất sửa đổi định nghĩa về "nhóm A"

2.1 Nhóm nhắc lại rằng CCC 6 đã chỉ đạo E&T 33 xem xét thêm các sửa đổi đối với định nghĩa về "nhóm A", có tính đến các tài liệu CCC 6/5/12 và CCC 6/INF.18 (Úc và Brazil), cũng như định nghĩa do E&T 30 xây dựng và các ý kiến nhận xét được đưa ra trong phiên họp toàn thể, với sự hiểu biết rằng việc đề cập đến quá trình hóa lỏng sẽ được giữ lại trong định nghĩa và định nghĩa phải rõ ràng nhất có thể. Ngoài ra, CCC 6 đã mời các Quốc gia Thành viên và các tổ chức quốc tế quan tâm nộp thêm hồ sơ cho E&T 33.

2.2 Nhóm đã xem xét các tài liệu sau đây được đệ trình cho phiên họp này:

- .1 E&T 33/2 (Nhật Bản), cung cấp dự thảo sửa đổi định nghĩa về "nhóm A" và các sửa đổi theo sau đối với Bộ luật IMSBC; và
- .2 E&T 33/2/1 (Brazil), đề xuất định nghĩa sửa đổi về "nhóm A" trong Bộ luật IMSBC để bao gồm quá trình hóa lỏng và phân tách động, và các sửa đổi theo sau đối với Bộ luật IMSBC.

2.3 Trong bối cảnh đó, Nhóm đã có một cuộc thảo luận dài về các đề xuất sửa đổi định nghĩa về "nhóm A" và sự cần thiết của các sửa đổi theo sau tương ứng đối với Bộ luật IMSBC.

2.4 Đa số Nhóm đã đồng ý sử dụng các đề xuất trong tài liệu E&T 33/2/1 làm cơ sở cho các công việc tiếp theo, bởi vì việc nêu rõ mối nguy, tức là độ ẩm của hàng hóa, được coi là có lợi trong định nghĩa về "nhóm A". Về vấn đề này, Nhóm cũng ghi nhận rằng các đề xuất trong tài liệu E&T 33/2 sẽ rất hữu ích để xem xét trong khi chuẩn bị các sửa đổi theo sau đối với Bộ luật. Trong bối cảnh này, Nhóm:

- .1 trong mục 1.7 của Bộ luật, đã đồng ý sửa đổi định nghĩa về "nhóm A" thành "Nhóm A bao gồm các loại hàng hóa có nguy cơ do độ ẩm có thể dẫn đến quá trình hóa lỏng hoặc phân tách động nếu được vận chuyển ở hàm lượng ẩm vượt quá giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển của chúng.";
- .2 trong mục 1.7 của Bộ luật, đã đồng ý bổ sung các định nghĩa mới về quá trình "phân tách động" và "hàng hóa có thể trải qua quá trình phân tách động";
- .3 trong mục 1.7 của Bộ luật, đã đồng ý với các sửa đổi theo sau đối với các định nghĩa về "nhóm C" và "giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển (TML)";
- .4 trong mục 4.2.2.9 của Bộ luật, đã đồng ý sửa đổi điều khoản đề cập đến "hàng hóa nhóm A";

- .5 trong mục 4.2.3 của Bộ luật, trong "Biểu mẫu thông tin hàng hóa đối với hàng rời dạng rắn", trong ô "Nhóm hàng", đã đồng ý xóa các dấu hoa thị và văn bản chú thích cuối trang tương ứng, và theo "Giới hạn độ ẩm có thể vận chuyên" và "Hàm lượng ẩm khi vận chuyên", đã đồng ý bổ sung dòng chữ "Đối với hàng hóa nhóm A, B và nhóm A";
- .6 trong mục 4.3.2, 4.3.3, 4.3.5 và 4.4.3 của Bộ luật, đã đồng ý sửa đổi các điều khoản đề cập đến "hàng hóa nhóm A";
- .7 đã đồng ý sửa đổi tiêu đề cho phần 7 của Bộ luật thành "Hàng hóa có thể hóa lỏng hoặc trải qua quá trình phân tách động";
- .8 trong mục 7.1.1 của Bộ luật, đã đồng ý bổ sung các điều khoản về quá trình phân tách động;
- .9 trong mục 7.1.3 của Bộ luật, đã đồng ý sửa đổi các điều khoản đề cập đến "hàng hóa nhóm A";
- .10 đã đồng ý sửa đổi tiêu đề cho mục 7.3 của Bộ luật thành "Quy định đối với hàng hóa có thể hóa lỏng hoặc trải qua quá trình phân tách động";
- .11 trong mục 7.3.1.1 và 7.3.1.2 của Bộ luật, đã đồng ý sửa đổi các điều khoản đề cập đến "hàng hóa nhóm A";
- .12 đã đồng ý sửa đổi tiêu đề cho phần 8 của Bộ luật thành "Quy trình thử nghiệm đối với hàng hóa nhóm A";
- .13 đã đồng ý không thực hiện bất kỳ sửa đổi theo sau nào đối với các phụ lục riêng trong phụ lục 1 của Bộ luật;
- .14 đã đồng ý sửa đổi tiêu đề cho phần 1, phụ lục 2 của Bộ luật thành "Quy trình thử nghiệm đối với các vật liệu có thể hóa lỏng hoặc trải qua quá trình phân tách động và thiết bị liên quan";
- .15 trong mục 1.6.1.4 phụ lục 2 của Bộ luật, đã đồng ý sửa đổi các điều khoản đề cập đến "hàng hóa nhóm A"; và
- .16 đã đồng ý sửa đổi tiêu đề cho phần 2, phụ lục 3 của Bộ luật thành "Hàng hóa có thể hóa lỏng hoặc trải qua quá trình phân tách động".

2.5 Tóm lại, Nhóm đã đồng ý với dự thảo sửa đổi định nghĩa về "nhóm A" và các sửa đổi theo sau đối với Bộ luật IMSBC, như được nêu trong phụ lục 1.

3 CHUẨN BỊ DỰ THẢO SỬA ĐỔI 06-21 ĐỐI VỚI BỘ LUẬT IMSBC

Tổng hợp các đề xuất đã được CCC 6 đồng ý về nguyên tắc

Phân loại lại phân bón có gốc amoni nitrat (không nguy hiểm)

3.1 Nhóm nhắc lại rằng CCC 6 đã xem xét các tài liệu CCC 6/5/7, CCC 6/5/8 và CCC 6/5/9 (CEFIC), đề xuất các phụ lục riêng mới đối với PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI

NITRAT MHB (OH) và PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT (chưa được phân loại) trong Bộ luật IMSBC, và mô tả cơ sở và lý do để thay thế các phụ lục hiện có tương ứng. Trong cuộc thảo luận tiếp theo, CCC 6 đã ghi nhận các quan điểm như được trình bày trong đoạn 5.12 của tài liệu CCC 6/14.

3.2 Nhóm cũng nhắc lại rằng CCC 6 đã xem xét các tài liệu CCC 6/5/4 và CCC 6/5/5 (Vương quốc Anh), theo sau các khuyến nghị của báo cáo về sự cố của tàu chở hàng rời **Cheshire**, và đưa ra một số khuyến nghị bổ sung để Tiểu ban xem xét và hành động thêm để giải quyết việc xử lý amoni nitrat và hàng hóa phân bón có gốc amoni nitrat, đồng thời đưa ra các khuyến nghị bổ sung cho hướng dẫn sửa đổi đối với việc vận chuyển amoni nitrat và hàng hóa phân bón có gốc amoni nitrat và mời Tiểu ban xem xét thay thế thông tư hướng dẫn hiện hành (CCC.1/Circ.4) bằng một thông tư mới tương ứng. Trong cuộc thảo luận tiếp theo, CCC 6 đã ghi nhận các quan điểm như được trình bày trong đoạn 5.13 của tài liệu CCC 6/14.

3.3. Nhóm cũng nhắc lại rằng đối với tất cả các tài liệu nêu trên, CCC 6 cũng ghi nhận các quan điểm như được trình bày trong đoạn 5.14 của tài liệu CCC 6/14, và sau khi xem xét kỹ lưỡng, CCC 6 đã đồng ý với các hành động như đã trình bày trong đoạn 5.15 của tài liệu CCC 6/14.

3.4 Ngoài ra, Nhóm cũng nhắc lại rằng, lấy các phụ lục của tài liệu CCC 6/5/8 và CCC 6/5/9 làm cơ sở, Nhóm soạn thảo về Các vấn đề của Bộ luật IMSBC tại CCC 6 đã tiếp tục xây dựng và biên tập các sửa đổi đối với dự thảo phụ lục riêng đối với phân bón có gốc amoni nitrat, có lưu ý rằng các vấn đề kỹ thuật cần được thảo luận bởi E&T 33 (CCC 6/WP.7, đoạn 17 và 18, và phụ lục 2 và 3). Khi làm như vậy, Nhóm soạn thảo đã đồng ý giữ lại các văn bản chưa quyết định trong dấu ngoặc vuông, để xem xét thêm tại E&T 33.

3.5 Nhóm đã xem xét các tài liệu sau đây được đệ trình cho phiên họp này:

- .1 E&T 33/3/2 (Vương quốc Anh), đề xuất các sửa đổi đối với Bộ luật IMSBC, được đưa vào sửa đổi 06-21 của Bộ luật, bằng cách thêm các phụ lục vào bốn phụ lục riêng về hàng hoá phân bón có gốc amoni nitrat thay cho CCC.1/Circ.4 mới (CCC 6/14, đoạn 5.11.5), và cũng đề xuất bổ sung một phần cho "Phụ lục" vào mẫu phụ lục hàng hóa riêng lẻ trong mục 1.3.3 của Bộ luật, để có thể giải quyết các yêu cầu/rủi ro chi tiết của từng loại hàng hóa cụ thể, nếu cần; và
- .2 E&T 33/INF.3 (Vương quốc Anh), bao gồm các phụ lục của phụ lục hàng hóa riêng lẻ đối với phân bón có gốc amoni nitrat, như được đề xuất trong tài liệu E&T 33/3/2.

3.6 Nhóm cũng xem xét tài liệu CCC 7/5/10 (Hà Lan), nhận xét về tài liệu E&T 33/3/2 và E&T 33/INF.3, và đề xuất:

- .1 Giới hạn phạm vi của các cuộc thảo luận trong hai phụ lục riêng mới chỉ dành cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB (OH) và PHÂN BÓN CÓ

GỐC AMONI NITRAT (chưa được phân loại). Các phụ lục này có thể đi kèm với CCC.1/Circ.4 sửa đổi;

- .2 Tính đến các chi tiết kỹ thuật được đề cập trong các tài liệu CCC 6/5/4, CCC 6/5/5, E&T 33/3/2 và E&T 33/INF.3, để được đưa vào hai phụ lục riêng mới cho MHB (OH) và nhóm C, trong đó các chi tiết kỹ thuật này góp phần nâng cao an toàn thông qua nhận thức, nhằm ngăn ngừa sự cố xảy ra. Các chi tiết kỹ thuật nhằm vào các biện pháp ứng phó phải được điều chỉnh trong CCC.1/Circ.4 sửa đổi; và
- .3 Tập trung vào việc sửa đổi CCC.1/Circ.4 hiện hành bằng cách điều chỉnh thông tư đối với hai phụ lục riêng mới, như đã đề cập ở trên. Thông tư mới có thể bao gồm tổ hợp các điều khoản nâng cao nhận thức, nhấn mạnh đến vận chuyển an toàn và vận chuyển chi tiết và/hoặc các biện pháp kỹ thuật liên quan đến ứng phó sự cố trong trường hợp sự cố xảy ra. Thông tư mới phải bổ sung cho những gì đã được nêu trong hai phụ lục riêng mới.

3.7 Trong bối cảnh này, Nhóm đã ghi nhận báo cáo sau đây của phái đoàn nước Đức và yêu cầu của họ trong việc bao gồm hai lưu đồ, như được nêu trong phụ lục 5:

- ".1 CCC 6 đã đồng ý trên nguyên tắc về hai phụ lục riêng về PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB và PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT (chưa được phân loại), như được nêu trong tài liệu CCC 6/5/8 và CCC 6/5/9. Cần lưu ý rằng các tiêu chí phân loại trong phần 2 và 3 của phụ lục tài liệu CCC 6/5/9 không hoàn toàn phù hợp với phần 39 của Sổ tay hướng dẫn Thử nghiệm và Tiêu chí của Liên hợp quốc;
- .2 Không đề cập rõ ràng rằng phân bón không được chứa quá 0.4% vật liệu dễ cháy. Hơn nữa, không có quy định rõ ràng rằng các loại phân bón có các giới hạn thành phần đã đề cập sẽ không có khả năng tự phân hủy theo thử nghiệm ở máng tàu, được đề cập trong Sổ tay hướng dẫn Thử nghiệm và Tiêu chí của Liên hợp quốc, phần III, mục 39, và cũng được sao chép trong phần 4, phụ lục 2 của Bộ luật IMSBC; và
- .3 Để làm rõ những vấn đề này và để tránh mọi hiểu lầm về các tiêu chí áp dụng, đề xuất sao chép lưu đồ trong mục 39 của Sổ tay hướng dẫn LHQ, để điều chỉnh lưu đồ này cho mục đích phân loại vật liệu rời và thêm vào phụ lục PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT (chưa được phân loại). Lưu đồ điều chỉnh bao gồm hai phần: phần 1 đối với phân bón NPK/NK/NP và phần 2 đối với phân đạm đơn."

3.8 Trong cuộc thảo luận sau đó, đa số Nhóm đã ủng hộ các đề xuất trong tài liệu CCC 7/5/10. Do đó, Nhóm đã đồng ý tập trung vào hai phụ lục riêng mới được đề xuất cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB (OH) và cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT (chưa được phân loại) ở giai đoạn này và đồng ý tạm thời bỏ qua các phụ lục riêng hiện có về PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2067 và PHÂN BÓN CÓ

GỐC AMONI NITRAT UN 2071 mà không cần xem xét thêm. Trong bối cảnh này, Nhóm cũng đồng ý rằng CCC.1/Circ.4 có thể yêu cầu sửa đổi.

3.9 Nhóm đã tiến hành xem xét kỹ lưỡng về hai phụ lục riêng mới được đề xuất cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB (OH) và cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT (chưa được phân loại), như có trong phụ lục 2 và 3 của tài liệu CCC 6/WP.7. Nhóm chủ yếu tập trung vào việc loại bỏ các dấu ngoặc vuông còn lại, như sau.

3.10 Đối với phụ lục riêng mới được đề xuất cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB (OH) (CCC 6/WP.7, phụ lục 2), Nhóm đã đồng ý:

- .1 xóa "(OH)" khỏi BCSN của phụ lục riêng mới được đề xuất, với sự hiểu biết rằng việc đề cập đến "MHB" trong BCSN của hàng hóa cụ thể này không nên được coi là tiền lệ để xây dựng BCSN của các phụ lục riêng khác của MHB;
- .2 sửa đổi hình trong BCSN để không đề cập đến "MHB (OH)" và "thành phần MHB";
- .3 theo BCSN và trong phần về "Mối nguy", đề cập đến mục 39, thay vì mục 38, của Sổ tay hướng dẫn Thử nghiệm và Tiêu chí của LHQ, Phần III;
- .4 trong phần về "Xếp hàng hoá và phân tách", đề cập đến ""Được tách biệt với "nguồn nhiệt", mà không cần đề cập đến các nguồn gây cháy về vấn đề này;
- .5 trong phần về "Bóc hàng", đề cập đến "loại an toàn được phê duyệt", thay vì "loại an toàn thực chất đã được phê duyệt";
- .6 trong phần về "Bóc hàng", giữ lại phần đề cập đến "các nguồn nhiệt";
- .7 trong phần về "Vận chuyển", xóa câu "Các cửa của khoang chở loại hàng này phải kín nước để tránh nước xâm nhập."; và
- .8 trong phần về "Quy trình khẩn cấp", đề cập đến CCC.1/Circ.4 (sẽ được sửa đổi) trong phần chú thích cuối trang.

3.11 Đối với phụ lục riêng mới được đề xuất cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT (chưa được phân loại) (CCC 6/WP.7, phụ lục 3), Nhóm đã đồng ý:

- .1 xóa "(chưa được phân loại)" khỏi BCSN;
- .2 bổ sung thêm "Phụ lục này sẽ chỉ áp dụng đối với các loại phân bón có gốc amoni nitrat không đáp ứng bất kỳ tiêu chí nào về hàng hóa nguy hiểm hoặc vật liệu nguy hiểm chỉ ở dạng rời được quy định lần lượt trong mục 9.2.2 hoặc 9.2.3." dưới dạng câu đầu tiên theo BCSN;
- .3 giữ lại phần đề cập đến phân bón hỗn hợp NPK/NK/NP theo BCSN;
- .4 sửa đổi hình theo BCSN để không đề cập đến "MHB (OH)" và "Chưa được phân loại";
- .5 trong phần về "Mối nguy", giữ lại chú thích cuối trang và văn bản chú thích

cuối trang tương ứng "Để biết các mối nguy liên quan đến sự lan rộng quá trình phân hủy, hãy xem phụ lục riêng về PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB";

- .6 trong phần về "Xếp hàng hoá và phân tách", xóa từ "đáng kể";
- .7 trong phần về "Biện pháp phòng ngừa", đề cập đến "loại an toàn đã được phê duyệt", thay vì "loại an toàn thực chất đã được phê duyệt"; và
- .8 trong phần về "Vận chuyển", xóa câu "Các cửa của khoang chở loại hàng này phải kín nước để tránh nước xâm nhập.", và thay vào đó là câu "Không có yêu cầu đặc biệt".

3.12 Sau khi đồng ý với hai phụ lục riêng mới nêu trên, Nhóm đã có cuộc thảo luận dài về việc liệu có khả thi để soạn thảo CCC.1/Circ.4 sửa đổi tại phiên họp này hay không. Trong quá trình thảo luận, Nhóm đã ghi nhận ý kiến cho rằng việc soạn thảo thông tư MSC sẽ phù hợp và hữu ích hơn việc sửa đổi thông tư CCC, và một số phái đoàn đã ủng hộ ý kiến đó.

3.13 Nhận thấy tính phức tạp của vấn đề này, bao gồm mối liên hệ giữa thông tư và các phụ lục riêng, Nhóm đã đồng ý xem xét vấn đề này tại CCC 7 và mời các Quốc gia Thành viên và các tổ chức quốc tế quan tâm gửi đề xuất cho CCC 7.

3.14 Tóm lại, Nhóm đã đồng ý với dự thảo phụ lục riêng mới cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB và PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT, như được nêu trong phụ lục 1. Nhóm đã ghi nhận ý kiến của Chủ tịch Tiểu ban về việc liệu thông tư có cần thiết hay không, nếu CCC chấp thuận các phụ lục đề tự nguyện triển khai sớm.

Đề xuất sửa đổi mục 9 của Bộ luật IMSBC và MSC.1/Circ.1600

3.15 Nhóm nhắc lại rằng CCC 6 ghi nhận rằng MSC 101 đã xem xét tài liệu MSC 101/21/8 (Úc và cộng sự), đề xuất cải thiện độ tin cậy của các thử nghiệm ăn mòn đối với hàng rời dạng rắn đối với nguy cơ MHB (CR) trong Bộ luật IMSBC, và đã chỉ đạo CCC 6 xem xét đề xuất theo mục 5 của chương trình họp hiện có về "Các sửa đổi và bổ sung đối với Bộ luật IMSBC" (MSC 101/24, đoạn 21.11).

3.16 Nhóm cũng nhắc lại rằng, sau khi xem xét, CCC 6 đã đồng ý:

- .1 về nguyên tắc, đồng ý với các sửa đổi mục 9, quy định 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC, như được đề xuất trong tài liệu CCC 6/5/14 (Úc và cộng sự), và chuyển tài liệu tới E&T 33 để xem xét thêm và đưa vào, nếu thích hợp, trong sửa đổi 06-21 của Bộ luật IMSBC; và
- .2 chuyển tài liệu CCC 6/5/13 (IIMA) tới E&T 33 nhằm xem xét thêm các sửa đổi có thể thực hiện đối với MSC.1/Circ.1600.

3.17 Nhóm cũng đã xem xét tài liệu CCC 7/5/1 (IIMA), bao gồm một đề xuất cập nhật để sửa đổi phụ lục của MSC.1/Circ.1600.

3.18 Trong bối cảnh này, Nhóm:

- .1 trong khi đồng ý với đề xuất sửa đổi quy định 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC, như có trong tài liệu CCC 6/5/14, đã đồng ý giữ lại câu cuối cùng trong dấu ngoặc vuông và đồng ý sửa đổi thành "Thử nghiệm sẽ được tiến hành có tính đến hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.", để làm rõ rằng hướng dẫn này về bản chất không bắt buộc về mặt pháp lý; và
- .2 đồng ý với đề xuất trong tài liệu CCC 7/5/1 về việc sửa đổi MSC.1/Circ.1600, với những sửa đổi rất nhỏ, và đồng ý thêm chú thích cuối trang vào câu cuối cùng ("Thử nghiệm sẽ được tiến hành có tính đến hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.") của dự thảo sửa đổi quy định 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC, đề cập đến MSC.1/Circ.1600 sửa đổi.

3.19 Dự thảo sửa đổi quy định 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC, theo sự đồng ý và sửa đổi của Nhóm, được nêu trong phụ lục 1. Dự thảo sửa đổi MSC.1/Circ.1600, theo sự đồng ý của Nhóm, được nêu trong phụ lục 3.

Quặng chì, sản phẩm ngâm chiết

3.20 Nhóm nhắc lại rằng CCC 6 đã xem xét tài liệu CCC 6/5/3 và CCC 6 / INF.4 (Bi), đề xuất một phụ lục riêng mới cho quặng chì, sản phẩm ngâm chiết, để đưa vào dưới dạng hàng hoá nhóm A và B, và cung cấp Bảng câu hỏi báo cáo thông tin về hàng rời dạng rắn của IMO và bảng dữ liệu an toàn để hỗ trợ đề xuất.

3.21 Nhóm cũng nhắc lại rằng, sau khi xem xét, CCC 6 đã đồng ý chuyển tài liệu CCC 6/5/3 và CCC 6/INF.4 cho E&T 33 để xem xét và bổ sung, nếu thích hợp, vào dự thảo sửa đổi 06-21 của Bộ luật IMSBC. Ngoài ra, CCC 6 đã mời E&T 33 xem xét thêm các vấn đề liên quan đến hàng hóa tương tự có thể gây hại cho môi trường biển và tư vấn cho CCC 7 sao cho phù hợp (CCC 6/14, đoạn 5.39).

3.22 Khi xem xét phụ lục riêng mới được đề xuất, Nhóm đã đồng ý sửa đổi BCSN thành "CẶN NGÂM CHIẾT CÓ CHỨA CHÌ", để phân biệt hàng hóa tốt hơn. Nhóm cũng đồng ý bổ sung "Sản phẩm phụ trung gian được hình thành do quá trình sản xuất luyện kim thủy lực của kẽm và/hoặc các hợp chất của kẽm." dưới dạng câu đầu tiên trong phần "Mô tả", để làm rõ mô tả về hàng hóa.

3.23 Nhắc lại lịch sử thảo luận về CHẤT RẮN NGUY HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG, N.O.S. (UN 3077), Nhóm đã có một cuộc thảo luận dài về việc liệu ô "Loại" trong bảng "Đặc điểm" có nên được điền từ "Không áp dụng" hay không, có tính đến việc hàng hóa được đề cập là chất loại 9, số UN 3077, là các chất không được công nhận trong Bộ luật về xác định BCSN theo quy định 4.1.1.3. Một số thành viên của Nhóm ủng hộ việc để trống ô "Loại", trong khi một số thành viên của Nhóm không cho rằng giải pháp này là phù hợp. Như một sự thỏa hiệp, Nhóm đã đồng ý để trống ô "Loại" với dấu ngoặc vuông, với mục đích thảo luận thêm tại CCC 7.

3.24 Sau khi cân nhắc, Nhóm đã đồng ý với dự thảo phụ lục riêng mới cho CẶN NGÂM CHIẾT CÓ CHỨA CHÌ, như được nêu trong phụ lục 1.

Các đề xuất mới cho việc sửa đổi Bộ luật, các phụ lục riêng mới hoặc các sửa đổi cho các phụ lục hiện có

Vỏ ngao

3.25 Nhóm nhắc lại rằng CCC 6 đã xem xét tài liệu CCC 6/5/2 và CCC 6/INF.3 (Thổ Nhĩ Kỳ), đề xuất một phụ lục riêng mới cho vỏ ngao, dưới dạng hàng hóa nhóm C và cung cấp thông tin hỗ trợ.

3.26 Nhóm cũng nhắc lại rằng, sau khi xem xét, CCC 6 đã đồng ý chuyển tài liệu CCC 6/5/2 và CCC 6/INF.3 cho E&T 33 để xem xét thêm, có tính đến các ý kiến được đưa ra trong phiên họp toàn thể (CCC 6/14, đoạn 5.35), và mời Thổ Nhĩ Kỳ cung cấp thêm thông tin liên quan. Nhóm cũng ghi nhận rằng không có tài liệu mới nào được gửi đến phiên họp này. Nhóm cũng ghi nhận thêm thông tin bổ sung do phái đoàn Thổ Nhĩ Kỳ cung cấp về bản chất của hàng hóa được vận chuyển này, có bổ sung bằng hình ảnh.

3.27 Trong khi đồng ý với phụ lục riêng mới được đề xuất, Nhóm đã đồng ý bổ sung một câu theo BCSN để làm rõ rằng phụ lục mới chỉ áp dụng đối với vỏ ngao nguyên con.

3.28 Dự thảo phụ lục riêng tương ứng cho VỎ NGAO, theo sửa đổi và được sự đồng ý của Nhóm, được nêu trong phụ lục 1.

Alumin nung chảy màu nâu

3.29 Nhóm nhắc lại rằng CCC 6 đã xem xét tài liệu CCC 6/5/10, CCC 6/INF.13 và CCC 6/INF.14 (Trung Quốc), đề xuất một phụ lục riêng mới cho alumin nung chảy màu nâu để đưa vào dưới dạng hàng hoá nhóm C và cung cấp thông tin hỗ trợ, bao gồm Bảng câu hỏi báo cáo thông tin về hàng rời dạng rắn của IMO, bảng dữ liệu an toàn vật liệu và chứng nhận vận chuyển an toàn hàng hóa chất.

3.30 Nhóm cũng nhắc lại rằng, sau khi xem xét, CCC 6 đã đồng ý chuyển các tài liệu CCC 6/5/10, CCC 6/INF.13 và CCC 6/INF.14 tới E&T 33 để xem xét thêm và mời Trung Quốc cung cấp thêm thông tin có liên quan để hỗ trợ các thảo luận của Nhóm.

3.31 Trong bối cảnh này, Nhóm cũng đã xem xét các tài liệu CCC 7/5/8 và CCC 7/INF.10 (Trung Quốc), bao gồm dự thảo sửa đổi của phụ lục riêng mới cho alumin nung chảy màu nâu và thông tin hỗ trợ liên quan về hàng hóa.

3.32 Trong cuộc thảo luận tiếp theo, Nhóm đã ghi nhận ý kiến cho rằng hàng hóa có thể thuộc nhóm B, MHB (TX và/hoặc CR), có tính đến các tiêu chí trong quy định 9.2.3.6.2 và 9.2.3.7.2 của Bộ luật, liên quan đến nguy cơ sức khỏe GHS. Do đó, Nhóm đã đồng ý mời Trung Quốc đệ trình đề xuất mới cho CCC 7.

Mã số nhận dạng chất đối với hàng rời

3.33 Nhóm nhắc lại rằng CCC 6 ghi nhận rằng MSC 101 (MSC 101/24, đoạn 21.22 đến 21.24) đã xem xét tài liệu MSC 101/21/15 (Đức), đề xuất xây dựng các sửa đổi đối với Bộ luật IMSBC để đưa ra mã số nhận dạng chất đối với hàng rời. MSC 101 đã chỉ đạo CCC 6 xem xét các đề xuất khác, cùng với các giải pháp do Đức cung cấp trong tài liệu MSC

101/21/15, và đã đồng ý rằng Tiểu ban có thể linh hoạt trong việc trì hoãn việc đưa hệ thống đánh số mới vào phiên bản hợp nhất tiếp theo của Bộ luật IMSBC, nếu thấy cần thiết.

3.34 Nhóm cũng nhắc lại rằng, sau cuộc thảo luận, CCC 6 đã đồng ý chuyển tài liệu MSC 101/21/15 cho E&T 33 để xem xét thêm, có tính đến việc đưa ra mã số nhận dạng chất sẽ đòi hỏi một bản sửa đổi hoàn chỉnh của Bộ luật IMSBC và cần đủ thời gian để chuyển đổi suôn sẻ. CCC 6 cũng mời các Quốc gia Thành viên và các tổ chức quốc tế quan tâm nộp các đề xuất khác cho E&T 33, theo tư vấn của MSC 101. Về vấn đề này, Nhóm ghi nhận rằng không có tài liệu mới nào được đệ trình cho phiên họp này.

3.35 Trong cuộc thảo luận tiếp theo, Nhóm ghi nhận rằng không dễ để xem xét tính khả thi và hữu ích của việc đưa mã số nhận dạng chất đối với hàng rời vào Bộ luật IMSBC nếu không có một đề xuất chi tiết và toàn diện hơn.

3.36 Trong bối cảnh này, Chủ tịch Tiểu ban CCC đã đốc thúc Nhóm trước tiên quyết định xem có nên tiến hành công việc này hay không. Mặc dù vậy, Chủ tịch đã nhấn mạnh lời đề nghị tử tế của Đức để hỗ trợ đáng kể trong công việc này và các phương thức để triển khai công việc này, nếu được đồng ý, có thể được thảo luận tại CCC 7.

3.37 Sau khi xem xét, Nhóm đã đồng ý mời các Quốc gia Thành viên và các tổ chức quốc tế quan tâm nộp thêm các đề xuất về vấn đề này cho CCC 7.

Chỉnh sửa biên tập đối với Bộ luật IMSBC

3.38 Nhóm đã xem xét các tài liệu sau:

- .1 E&T 33/3 (Ban thư ký), chứa các đề xuất chỉnh sửa biên tập nhỏ đối với bản sửa đổi Bộ luật IMSBC 05-19 (nghị quyết MSC.462 (101)), do Ban thư ký xác định, và cũng chứa một số nhận xét và quan sát bổ sung; và
- .2 CCC 7/5/3 (Pháp), đưa ra nhận xét và đề xuất về tài liệu E&T 33/3, và đề xuất chỉnh sửa bổ sung đối với Bộ luật IMSBC (05-19).

3.39 Đối với các câu hỏi được nêu ra trong tài liệu E&T 33/3 và CCC 7/5/3, Nhóm đã đồng ý rằng:

- .1 từ "bộ quần yếm" nên được sử dụng xuyên suốt Bộ luật IMSBC, thay vì "quần yếm";
- .2 trong mục 4.8.3 của Bộ luật, từ "(hoặc II-2/54.3)" phải được thêm vào sau từ "Quy định SOLAS II-2/19.4";
- .3 trong phụ lục riêng về "Quặng khoáng sản", BCSN "NEFELENE SYENITE (khoáng chất)" nên được thay thế bằng "NEPHELINE SYENITE (khoáng chất)"; và
- .4 trong phụ lục 2 của Bộ luật IMSBC, trong hình 1.2.2.4, từ đúng là "R7.5", thay vì "SR7.5".

3.40 Trong khi xem xét các vấn đề này, phái đoàn Brazil đã chỉ ra rằng trong phụ lục

riêng về QUẶNG SẮT MỊN, trong bảng "Đặc điểm", mật độ khối nên được sửa đổi thành "1.500 đến 3.500", thay vì "1.500 đến 3.000". Nhóm đã đồng ý với sửa đổi này.

3.41 Sau khi xem xét, Nhóm đã đồng ý với bản thảo chỉnh sửa biên tập đối với phiên bản tiếng Anh của Bộ luật IMSBC, như được nêu trong phụ lục 1. Nhóm cũng đồng ý với bản dự thảo chỉnh sửa biên tập đối với phiên bản tiếng Pháp của Bộ luật IMSBC, như được nêu trong phụ lục 2.

Phân đạm-phốt pho có lưu huỳnh và vi chất dinh dưỡng (boron và kẽm)

3.42 Nhóm đã xem xét các tài liệu E&T 33/3/1 và E&T 33/INF.2 (Lithuania), đề xuất một phụ lục riêng mới cho PHÂN ĐẠM-PHỐT PHO CÓ LƯU HUỖNH VÀ VI CHẤT DINH DƯỠNG (boron và kẽm), dưới dạng hàng hóa nhóm C, được bao gồm trong Bộ luật IMSBC và thông tin hỗ trợ cho phụ lục riêng mới được đề xuất.

3.43 Trong cuộc thảo luận tiếp theo, Nhóm đã ghi nhận các ý kiến cho rằng hàng hóa có thể là:

- .1 nhóm A;
- .2 nhóm B, MHB (CR); và
- .3 độc hại do các loại khí thải ra từ quá trình phân hủy.

3.44 Sau đó, Nhóm đã mời phái đoàn của Lithuania để làm rõ các vấn đề nêu trên và đệ trình một đề xuất mới cho CCC 7.

Cát dunite

3.45 Nhóm đã xem xét các tài liệu E&T 33/3/3 và E&T 33/INF.4 (Tây Ban Nha), đề xuất một phụ lục riêng mới cho cát dunite, dưới dạng hàng hóa nhóm A, được đưa vào Bộ luật IMSBC và thông tin hỗ trợ cho phụ lục riêng mới được đề xuất.

3.46 Khi xem xét đề xuất này, Nhóm đã ghi nhận báo cáo sau đây của phái đoàn Đức cho biết:

- ".1 thành phần magie silicat (90% đến 100%), CAS 1317-71-1, được tự phân loại là chất gây kích ứng mắt loại 2; kết quả này dẫn đến ký hiệu MHB CR;
- .2 câu hỏi vẫn là (các) chất nào chiếm (tối đa) 10% còn lại;
- .3 Tây Ban Nha vui lòng xem xét phân loại sản phẩm là MHB (CR) do đặc tính gây kích ứng mắt của nó;
- .4 sản phẩm nên được vận chuyển như hàng hóa nhóm B; và
- .5 các lưu ý tương ứng liên quan đến kích ứng mắt nên được đưa vào phần "Mối nguy" của phụ lục đề xuất."

3.47 Sau khi cân nhắc, Nhóm đã đồng ý mời phái đoàn của Tây Ban Nha nộp thêm thông tin về hàng hóa này cho CCC 7.

Dunite dạng hạt

3.48 Nhóm đã xem xét các tài liệu E&T 33/3/4 và E&T 33/INF.5 (Tây Ban Nha), đề xuất một phụ lục riêng mới cho dunite dạng hạt, dưới dạng hàng hóa nhóm C, được đưa vào Bộ luật IMSBC và thông tin hỗ trợ cho phụ lục riêng mới được đề xuất.

3.49 Khi xem xét đề xuất này, Nhóm ghi nhận rằng phái đoàn của Đức đã đưa ra những mối quan tâm tương tự như đã nêu trong đoạn 3.46 ở trên. Ngoài ra, Nhóm cũng ghi nhận ý kiến cho rằng việc phân bổ cỡ hạt đối với hàng hóa này có thể cần được làm rõ.

3.50 Sau khi cân nhắc, Nhóm đã đồng ý mời phái đoàn của Tây Ban Nha nộp thêm thông tin về hàng hóa này cho CCC 7.

Các biện pháp chung và các sửa đổi theo sau

Làm rõ từ "loại an toàn nội tại" được sử dụng trong Bộ luật IMSBC

3.51 Nhóm đã xem xét tài liệu E&T 33/3/5 (IACS), làm rõ từ "loại an toàn nội tại" được sử dụng trong Bộ luật IMSBC và đề xuất thêm các sửa đổi để yêu cầu "loại an toàn được chứng nhận" và để chỉ rõ mức độ bảo vệ chống cháy nổ, được yêu cầu đối với các thiết bị điện được lắp đặt trong các khu vực nguy hiểm trên tàu liên quan đến phụ lục hàng hóa nhất định có đặc tính dễ nổ. Các phụ lục riêng có liên quan là AMONI NITRAT UN 1942, PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2067, PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2071 và PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT (không nguy hiểm).

3.52 Trong cuộc thảo luận tiếp theo, Nhóm ghi nhận rằng dự thảo các phụ lục riêng mới cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB và PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT đã sử dụng từ "loại an toàn đã được phê duyệt". Trong bối cảnh này, Nhóm đã đồng ý sửa đổi các phụ lục riêng hiện có cho AMONI NITRAT UN 1942, PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2067 và PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2071, tức là xóa từ "nội tại". Đối với mức độ chống cháy nổ, Nhóm đã thống nhất không nêu rõ trong các phụ lục riêng.

3.53 Sau khi xem xét, Nhóm đã đồng ý với dự thảo các sửa đổi đối với các phụ lục riêng về AMONI NITRAT UN 1942, PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2067, PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2071, như được nêu trong phụ lục 1.

4 BẤT KỲ CÔNG VIỆC NÀO KHÁC

4.1 Nhóm cũng xem xét các hồ sơ đệ trình tới CCC 7 liên quan đến Bộ luật IMSBC, nhằm đưa ra các khuyến nghị cho CCC 7, theo ủy quyền của MSC 102.

Dự thảo phụ lục sửa đổi cho sắt khử trực tiếp (D) (phụ phẩm mịn có độ ẩm ít nhất 2%)

4.2 Nhóm đã xem xét các tài liệu CCC 7/5/2 (Canada và cộng sự) và CCC 7/INF.5 (IIMA), đề xuất một dự thảo phụ lục riêng sửa đổi đối với sắt khử trực tiếp (D) (phụ phẩm mịn có độ ẩm ít nhất 2%), đề xuất sửa đổi phụ lục DRI (C) hiện tại bằng cách thay thế toàn bộ nội dung của nó bằng nội dung của phụ lục DRI (D) được đề xuất, sửa đổi BCSN thành "SẮT KHỬ TRỰC TIẾP (D) (phụ phẩm mịn có độ ẩm ít nhất 2%)", và cung cấp thông tin kỹ thuật bổ sung để hỗ trợ cho dự thảo phụ lục riêng.

4.3 Phái đoàn của Quần đảo Marshall đã đưa ra báo cáo sau đây, được sự ủng hộ của một số thành viên khác trong Nhóm: Mặc dù đã ghi nhận rằng hàng hóa này được vận chuyển với khối lượng lớn mà không có phụ lục và không có sự cố, nhưng theo ý kiến của họ, các mối quan tâm đề cập đến nhu cầu thông gió đầy đủ nhằm ngăn chặn sự tích tụ hydro và phụ lục không làm giảm mức độ nghiêm trọng của các mối nguy liên quan đến hàng hóa này.

4.4 Sau khi xem xét, ghi nhận các mối nguy liên quan đến hàng hóa này, về nguyên tắc Nhóm đã đồng ý với dự thảo phụ lục riêng mới đối với SẮT KHỬ TRỰC TIẾP (D) (phụ phẩm mịn có độ ẩm ít nhất 2%).

4.5 Khi xem xét chi tiết dự thảo phụ lục riêng mới, Nhóm ghi nhận rằng không cần phải có ký hiệu MHB (OH) trong bảng "Đặc điểm" của hàng hóa này, vì đặc điểm tự làm nóng được đề cập trong ô "MHB".

4.6 Nhóm đã ghi nhận mối quan tâm của một số người tham gia về yêu cầu đối với kỹ thuật viên hàng hóa, đặc biệt là yêu cầu đối với người phải có mặt trên tàu trong chuyến hành trình. IIMA đã phản hồi mối quan tâm này bằng cách tuyên bố rằng họ coi yêu cầu này là cần thiết từ quan điểm an toàn và giảm thiểu rủi ro.

4.7 Phái đoàn Nhật Bản bày tỏ mối quan tâm về việc đưa vào yêu cầu về đào tạo nhân viên trên bờ và một thành viên của Nhóm cũng có chung mối quan tâm này.

4.8 Phái đoàn của Bỉ bày tỏ mối quan tâm về việc sử dụng quạt dẫn động bằng nước (WDF) để thông gió cho các khoang chở loại hàng này, đặc biệt là nguy cơ nước từ các quạt này xâm nhập vào các khoang hàng, và hỏi liệu tất cả các khía cạnh an toàn liên quan đến loại thông gió này đã được xem xét hay chưa. Để đáp lại, IIMA đã có một bài thuyết trình ngắn về WDF, bao gồm các biện pháp phòng ngừa bổ sung cần thực hiện để tránh nước từ quạt xâm nhập vào khoang hàng, ghi nhận rằng các biện pháp phòng ngừa này có thể được bổ sung vào phụ lục riêng. Các biện pháp phòng ngừa này là:

- .1 giảm thiểu nguy cơ nước xâm nhập vào khoang hàng thông qua hệ thống thông gió trong trường hợp hỏng quạt dẫn động bằng nước (WDF):
 - .1 WDF phải là các thiết bị hệ thống khép kín;
 - .2 WDF phải được lắp đặt cho các thiết bị thông gió có cơ chế một chiều - kết cấu kiểu cổ ngỗng hoặc cơ chế một chiều tương đương;
 - .3 các thiết bị thông gió phải có phương tiện đóng kín để cách ly lỗ thông hơi và quạt khỏi các khoang hàng;
- .2 để giảm thiểu rủi ro nước xâm nhập vào khoang hàng qua nắp hầm từ hoạt động của WDF:
 - .1 tất cả các kết nối nước với quạt phải được thử nghiệm và xác nhận tính toàn vẹn trước khi chất hàng;
 - .2 tất cả các kết nối nước phải được kiểm tra thường xuyên trong quá trình vận hành; và

- .3 nước thải từ WDF phải được dẫn ra khỏi khu vực khoang hàng và thải đến vị trí không có nguy cơ xâm nhập vào các khoang chở loại hàng này.

4.9 Do hạn chế về thời gian, Nhóm không thể hoàn thành việc xem xét chi tiết dự thảo phụ lục riêng mới. Bản dự thảo mới nhất do Nhóm soạn thảo được nêu trong phụ lục 4 để Tiêu ban xem xét thêm.

Granodiorit nghiền

4.10 Nhóm đã xem xét các tài liệu CCC 7/5/4 và CCC 7/INF.6 (Na Uy), đề xuất một phụ lục riêng mới cho granodiorit nghiền, dưới dạng hàng hóa nhóm C, để đưa vào Bộ luật IMSBC và chứa thông tin hỗ trợ cho phụ lục riêng mới được đề xuất.

4.11 Trong cuộc thảo luận tiếp theo, Nhóm đã ghi nhận các quan điểm sau:

- .1 kết quả thử nghiệm hóa lỏng phải được trình bày;
- .2 sự phân bố cỡ hạt cần được làm rõ;
- .3 phụ lục này có thể không được áp dụng tùy thuộc vào cỡ hạt;
- .4 BCSN cần được xem xét cẩn thận;
- .5 hàm lượng thạch anh cần được làm rõ;
- .6 hàng hóa có thể là nhóm B, MHB (CR); và
- .7 bảng dữ liệu an toàn vật liệu cho hàng hóa phải được trình bày.

4.12 Sau khi xem xét, Nhóm đã đồng ý mời phái đoàn của Na Uy nộp thêm thông tin về hàng hóa này cho CCC 7.

HẠT THẦU DẦU hoặc BỘT THẦU DẦU hoặc BÃ THẦU DẦU hoặc VỤN THẦU DẦU UN 2969

4.13 Nhóm đã xem xét tài liệu CCC 7/5/5 (Hàn Quốc), đề xuất sửa đổi phụ lục riêng về HẠT THẦU DẦU hoặc BỘT THẦU DẦU hoặc BÃ THẦU DẦU hoặc VỤN THẦU DẦU UN 2969, để làm rõ quy định về cấm vận chuyên.

4.14 Trong cuộc thảo luận tiếp theo, Nhóm ghi nhận quan điểm cho rằng lưu ý đề xuất trong đoạn 7 của tài liệu CCC 7/5/5 sẽ không đúng, có tính đến định nghĩa về "hàng nguy hiểm ở thể rắn dạng rời" trong quy định SOLAS VII/7. Nhóm đồng ý rằng một giải pháp thích hợp hơn là chuyển câu "Không được chở bột thầu dầu, bã thầu dầu và vụn thầu dầu ở dạng rời." từ phần "Biện pháp phòng ngừa" đến bên dưới BCSN. Ngoài ra, Nhóm đã đồng ý làm rõ việc cấm vận chuyên bột thầu dầu, bã thầu dầu và vụn thầu dầu trong phụ lục 4 của Bộ luật IMSBC, bằng cách nêu rõ điều khoản cấm trong cột "Tài liệu tham khảo".

4.15 Sau khi xem xét, Nhóm đã đồng ý với các sửa đổi tương ứng đối với phụ lục riêng đối với HẠT THẦU DẦU hoặc BỘT THẦU DẦU hoặc BÃ THẦU DẦU hoặc VỤN THẦU DẦU UN 2969 và phụ lục 4 của Bộ luật IMSBC, như được nêu trong phụ lục 1.

Tư vấn về đánh giá an toàn vận chuyển đường biển đối với hàng rời thể rắn có thể hoá lỏng

4.16 Nhóm đã xem xét tài liệu CCC 7/5/6 (Trung Quốc), đề xuất xem xét tải trọng sóng biển có thể truyền lên hàng hóa và góp phần vào quá trình hóa lỏng.

4.17 Trong cuộc thảo luận tiếp theo, Nhóm đã ghi nhận quan điểm cho rằng tài liệu DSC 18/INF.11 (Úc và Brazil) và CCC 4/INF.10 (Úc, Brazil và Malaysia) đã xem xét vấn đề tương tự.

4.18 Sau khi xem xét, Nhóm đã ghi nhận ý định của phái đoàn Trung Quốc trong việc đệ trình lên CCC 7, trong đó có đề xuất thành lập một nhóm thư tín để xem xét thêm vấn đề này.

4.19 Trong bối cảnh đó, phái đoàn Trung Quốc đã mời các Quốc gia Thành viên và các tổ chức quốc tế quan tâm tham gia vào nghiên cứu hợp tác (wuwanqing@dlnu.edu.cn).

Triple superphosphate dạng hạt

4.20 Nhóm đã xem xét các tài liệu CCC 7/5/7 và CCC 7/INF.9 (Trung Quốc), đề xuất một phụ lục riêng mới cho triple superphosphate dạng hạt, dưới dạng hàng hóa nhóm B, trong Bộ luật IMSBC và có chứa thông tin hàng hóa để hỗ trợ phụ lục riêng mới.

4.21 Trong cuộc thảo luận tiếp theo, Nhóm ghi nhận rằng phụ lục riêng hiện có cho SUPERPHOSPHATE (triple dạng hạt) là phụ lục nhóm C, trái ngược với phụ lục riêng mới được đề xuất cho triple superphosphate dạng hạt, là phụ lục nhóm B. Nhóm cũng ghi nhận sự cần thiết phải tính đến phụ lục hiện có cho SUPERPHOSPHATE, là phụ lục nhóm C. Trong bối cảnh đó, Nhóm đã đồng ý rằng cần có thêm thông tin để đưa ra quyết định liệu việc đưa ra một phụ lục riêng mới có phù hợp hay không.

4.22 Sau khi cân nhắc, Nhóm đã đồng ý mời các Quốc gia Thành viên và các tổ chức quốc tế quan tâm cung cấp thông tin về hàng hóa được vận chuyển theo phụ lục hiện có cho SUPERPHOSPHATE (triple dạng hạt) và SUPERPHOSPHATE.

Mối nguy carbon dioxide thải ra từ hàng rời dạng rắn

4.23 Nhóm đã xem xét tài liệu CCC 7/5/9 (IBTA), đề xuất rằng hành động cần được thực hiện để nâng cao nhận thức về tác động độc hại cao của carbon dioxide thải ra từ một số loại hàng rời dạng rắn trong khoang chứa của tàu, như được đề cập trong báo cáo điều tra an toàn do Bộ Giao thông vận tải Malta đưa ra về trường hợp tử vong trong không gian kín trên tàu **MV Riga** vào năm 2019.

4.24 Trong cuộc thảo luận tiếp theo, Nhóm đã ghi nhận tầm quan trọng của những trường hợp tử vong trong không gian kín trên tàu. Nhóm có quan điểm rằng các đề xuất trong tài liệu CCC 7/5/9 có thể yêu cầu một kết quả đầu ra mới, cũng có thể kết hợp các đề xuất liên quan đến an toàn trong tài liệu E&T 33/3/2.

4.25 Sau khi xem xét, Nhóm đã mời các Quốc gia Thành viên quan tâm gửi đề xuất về một kết quả đầu ra mới cho MSC.

Tuyên bố của phái đoàn Na Uy

4.26 Phái đoàn của Na Uy đã đưa ra tuyên bố về khoảng thời gian dài giữa thời hạn nộp các phụ lục mới do phiên họp lần thứ 7 của Tiểu ban CCC bị hoãn lại. Na Uy bày tỏ mối quan tâm về khả năng thông báo cho các cơ quan chức năng khác về các điều kiện phù hợp sơ bộ đã thỏa thuận để vận chuyển một loại hàng hóa cụ thể cũng như hiệu lực của các điều kiện sơ bộ đã thỏa thuận, không được đệ trình trong vòng 1 năm, theo yêu cầu trong mục 1.3.2 của Bộ luật IMSBC.

5 DỰ THẢO SỬA ĐỔI ĐỐI VỚI BỘ LUẬT IMSBC

5.1 Do đó, Nhóm đã chuẩn bị dự thảo sửa đổi 06-21 đối với Bộ luật IMSBC, như được nêu trong phụ lục 1.

Thuộc tính của hàng rời dạng rắn, chỉ mục và tên vận chuyển hàng rời bằng ba ngôn ngữ (tiếng Anh, tiếng Tây Ban Nha và tiếng Pháp (lần lượt là phụ lục 3, 4 và 5 của Bộ luật))

5.2 Ghi nhận rằng dự thảo sửa đổi phụ lục 3, 4 và 5 sẽ được chuẩn bị sau khi dự thảo sửa đổi phụ lục 1 được thống nhất, Nhóm đã không chuẩn bị dự thảo sửa đổi, ngoài các sửa đổi theo sau liên quan đến định nghĩa về "nhóm A" (đoạn 2.4.16), các sửa đổi liên quan đến UN 2969 (đoạn 4.10) và các chỉnh sửa về biên tập (đoạn 3.41), đối với các phụ lục ở giai đoạn này.

Các sửa đổi theo sau đối với MSC.1/Circ.1395/Rev.4

5.3 Ghi nhận rằng các sửa đổi theo sau đối với MSC.1/Circ.1395/Rev.4 sẽ được chuẩn bị sau khi dự thảo sửa đổi phụ lục 1 của Bộ luật được thống nhất, Nhóm đã không chuẩn bị dự thảo sửa đổi thông tư ở giai đoạn này.

6 BÁO CÁO CHO TIỂU BAN

6.1 Dự thảo báo cáo của Nhóm (E&T 33/WP.1) đã được Ban Thư ký chuẩn bị để xem xét. Sau đó, các hành động và quyết định mà Nhóm thực hiện được công khai để lấy ý kiến hoặc chỉnh sửa bằng thư từ cho đến Thứ Sáu, ngày 29 tháng 1 năm 2021, 11 giờ 59 phút tối (UTC), trước khi phát hành báo cáo chính thức.

7 HÀNH ĐỘNG YÊU CẦU CỦA TIỂU BAN

7.1 Tiểu ban được mời phê duyệt báo cáo nói chung và nói riêng đề:

- .1 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về đề xuất sửa đổi định nghĩa "nhóm A" và các sửa đổi theo sau đối với Bộ luật IMSBC (đoạn 2.1 đến 2.5 và phụ lục 1);
- .2 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về việc phân loại lại phân bón có gốc amoni nitrat (không nguy hại) và dự thảo phụ lục riêng mới cho PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB và PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT do Nhóm soạn thảo (đoạn 3.1 đến 3.14 và phụ lục 1 và 5);
- .3 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về dự thảo sửa đổi quy định 9.2.3.7.3 của Bộ

- luật IMSBC và đồng ý với dự thảo sửa đổi MSC.1/Circ.1600 (đoạn 3.15 đến 3.19 và phụ lục 1 và 3);
- .4 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về phụ lục riêng mới được đề xuất cho quặng chì, sản phẩm ngậm chiết, đặc biệt là cuộc thảo luận của Nhóm về các chất loại 9, số UN 3077 (CHẤT RẮN NGUY HẠI CHO MÔI TRƯỜNG, N.O.S), ghi nhận thêm về dự thảo phụ lục riêng mới cho CẶN NGÂM CHIẾT CÓ CHỨA CHÌ, và đưa ra quyết định liên quan đến dấu ngoặc vuông trong ô "Loại" (đoạn 3.20 đến 3.24 và phụ lục 1);
 - .5 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về dự thảo phụ lục riêng mới đối với vỏ ngao (đoạn 3.25 đến 3.28 và phụ lục 1);
 - .6 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về dự thảo phụ lục riêng mới đối với alumin nung chảy màu nâu (đoạn 3.29 đến 3.32);
 - .7 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về mã số nhận dạng chất được đề xuất đối với hàng rời (đoạn 3.33 đến 3.37);
 - .8 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về chỉnh sửa biên tập đối với Bộ luật IMSBC (đoạn 3.38 đến 3.41, và phụ lục 1 và 2);
 - .9 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về phụ lục riêng được đề xuất đối với phân đạm-phốt pho có lưu huỳnh và vi chất dinh dưỡng (boron và kẽm) (đoạn 3.42 đến 3.44);
 - .10 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về phụ lục riêng mới được đề xuất đối với cát dunite và dunite dạng hạt (đoạn 3.45 đến 3.50);
 - .11 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về việc làm rõ từ "loại an toàn nội tại" được sử dụng trong Bộ luật IMSBC và dự thảo sửa đổi tương ứng đối với các phụ lục riêng hiện có đối với AMONI NITRAT UN 1942, PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2067 và PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2071 (đoạn 3.51 đến 3.53 và phụ lục 1);
 - .12 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về dự thảo phụ lục sửa đổi đối với sắt khử trực tiếp (D) và Nhóm đã đồng ý trên nguyên tắc với dự thảo phụ lục riêng mới tương ứng đối với SẮT KHỬ TRỰC TIẾP (D) (phụ phẩm mịn có độ ẩm ít nhất 2%), và thực hiện các hành động khi thích hợp (đoạn 4.2 đến 4.9 và phụ lục 4);
 - .13 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về phụ lục riêng mới được đề xuất đối với granodiorit nghiền (đoạn 4.10 đến 4.12);
 - .14 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về những sửa đổi được đề xuất đối với phụ lục riêng hiện có đối với HẠT THẦU DẦU hoặc BỘT THẦU DẦU hoặc BÃ THẦU DẦU hoặc VỤN THẦU DẦU UN 2969 (đoạn 4.13 đến 4.15 và phụ lục 1);

- .15 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về tư vấn về đánh giá an toàn vận chuyển đường biển đối với hàng rời dạng rắn có thể hóa lỏng (đoạn 4.16 đến 4.19);
- .16 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về phụ lục riêng mới được đề xuất đối với triple supephotphate dạng hạt (đoạn 4.20 đến 4.22);
- .17 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về mối nguy carbon dioxide thải ra từ hàng rời dạng rắn (đoạn 4.23 đến 4.25);
- .18 ghi nhận tuyên bố của phái đoàn Na Uy về khoảng thời gian dài giữa thời hạn nộp các phụ lục mới, do phiên họp lần thứ 7 của Tiểu ban CCC bị hoãn (đoạn 4.26);
- .19 đồng ý với dự thảo sửa đổi 06-21 đối với Bộ luật IMSBC, do Nhóm soạn thảo (đoạn 5.1, và phụ lục 1 và 2); và
- .20 ghi nhận các cân nhắc của Nhóm về các sửa đổi theo sau đối với phụ lục 3, 4 và 5 của Bộ luật và MSC.1/Circ.1395/Rev.4 (đoạn 5.2 và 5.3).

PHỤ LỤC 1

DỰ THẢO SỬA ĐỔI (06-21) PHIÊN BẢN TIẾNG ANH CỦA BỘ LUẬT QUỐC TẾ VỀ CHỖ XỔ HÀNG RỜI RẮN BẰNG ĐƯỜNG BIỂN

Mục lục

Đối với "Phần 7", thay thế văn bản thành "Hàng hóa có thể hóa lỏng hoặc trải qua quá trình phân tách động".

Đối với "Phần 8", thay thế văn bản thành "Quy trình thử nghiệm đối với hàng hóa nhóm A".

Phần 1

Quy định chung

1.7 Định nghĩa

Trong định nghĩa về "*Nhóm A*", thay thế văn bản thành "*Nhóm A* bao gồm các hàng hóa có mối nguy do độ ẩm có thể dẫn đến quá trình hóa lỏng hoặc phân tách động nếu được vận chuyển ở hàm lượng ẩm vượt quá giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển của chúng."

Trong định nghĩa về "*Nhóm C*", thay thế văn bản thành "*Nhóm C* bao gồm các hàng hóa không được phân loại là nhóm A và nhóm B."

Trong định nghĩa về "*Giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển (TML)*", thay thế văn bản thành "*Giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển (TML)* của hàng hóa nhóm A nghĩa là hàm lượng ẩm tối đa của hàng hóa được coi là an toàn để vận chuyển trên tàu không tuân thủ các điều khoản đặc biệt của mục 7.3.2. Giới hạn này được xác định bằng các quy trình thử nghiệm, được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, chẳng hạn như các quy trình nêu trong đoạn 1 của phụ lục 2."

Thêm các định nghĩa mới sau đây theo thứ tự bảng chữ cái:

"*Hàng hóa có thể trải qua quá trình phân tách động* có nghĩa là hàng hóa có chứa một tỷ lệ hạt mịn nhất định và một lượng ẩm nhất định và có thể trải qua quá trình phân tách động nếu được vận chuyển ở hàm lượng ẩm vượt quá giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển của chúng."

"*Phân tách động* nghĩa là hiện tượng hình thành một lớp bùn lỏng (nước và chất rắn mịn) bên trên vật liệu rắn, dẫn đến hiệu ứng bề mặt tự do có thể ảnh hưởng đáng kể đến độ ổn định của tàu."

Phần 4

Đánh giá khả năng chấp nhận lô hàng để vận chuyển an toàn

4.2 Cung cấp thông tin

Trong mục 4.2.2.9, thay thế văn bản hiện có thành như sau:

"thông tin bổ sung dưới dạng giấy chứng nhận về độ ẩm của hàng hóa và giới hạn độ

âm có thể vận chuyển trong trường hợp là hàng hóa nhóm A;"

Trong mục 4.2.3, trong bảng "Biểu mẫu thông tin hàng hóa đối với hàng rời dạng rắn", trong ô "Nhóm hàng", xóa dấu hoa thị và văn bản chú thích cuối trang tương ứng "Đối với hàng hóa có thể hóa lỏng (hàng hoá nhóm A và nhóm A,B)". Trong phần "Giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển", thêm từ "Đối với hàng hóa nhóm A, B và nhóm A". Trong phần "Độ ẩm khi vận chuyển", thêm từ "Đối với hàng hóa nhóm A, B và nhóm A".

4.3 Giấy chứng nhận thử nghiệm

Trong mục 4.3.2, thay thế câu đầu tiên thành như sau:

"Khi hàng hóa nhóm A được vận chuyển, người gửi hàng phải cung cấp cho thuyền trưởng hoặc người đại diện của thuyền trưởng giấy chứng nhận TML đã ký, và giấy chứng nhận có chữ ký hoặc bản kê khai độ ẩm, mỗi loại được cấp bởi một tổ chức được cơ quan có thẩm quyền của cảng chất hàng công nhận."

Trong mục 4.3.3, thay thế câu đầu tiên thành như sau:

"Khi hàng hóa nhóm A được vận chuyển, người gửi hàng sẽ thiết lập các quy trình lấy mẫu, thử nghiệm và kiểm soát độ ẩm để đảm bảo độ ẩm nhỏ hơn TML khi hàng lên tàu, có tính đến các quy định của Bộ luật này."

Trong mục 4.3.5, thay thế câu đầu tiên thành như sau:

"Khi hàng hóa nhóm A được xếp vào nhiều hơn một khoang hàng của tàu, giấy chứng nhận hoặc bản kê khai độ ẩm phải xác nhận độ ẩm của từng loại nguyên liệu mịn được xếp vào từng khoang hàng."

4.4 Quy trình lấy mẫu

Trong mục 4.4.3, thay thế văn bản hiện có bằng văn bản sau:

"Đối với hàng hóa nhóm A, người gửi hàng phải tạo điều kiện tiếp cận các kho dự trữ để đại diện được chỉ định của tàutiến hành giám định, lấy mẫu và thử nghiệm tiếp theo."

4.8 Tài liệu cần thiết trên tàu chở hàng nguy hiểm

Trong mục 4.8.3, sau từ "quy định SOLAS II-2/19.4", thêm từ "(hoặc II-2/54.3)*", và thêm một chú thích cuối trang tương ứng, như sau:

*" Tham khảo mục 1.1.1.2 của Bộ luật IMDG."

Phần 7

Hàng hóa có thể hóa lỏng

Trong tiêu đề cho "Phần 7", thay các từ "Hàng hóa có thể hóa lỏng" bằng các từ "Hàng hóa có thể hóa lỏng hoặc trải qua quá trình phân tách động".

7.1 Giới thiệu

Trong mục 7.1.1, thay thế văn bản hiện có bằng văn bản sau:

"Mục đích của phần này là thông báo cho các thuyền trưởng và những người khác có trách nhiệm đối với việc chất xếp và vận chuyển hàng rời, các rủi ro liên quan đến quá trình hóa lỏng hoặc phân tách động và các biện pháp phòng ngừa để giảm thiểu rủi ro. Những hàng hóa này có thể xuất hiện ở trạng thái hạt tương đối khô khi chất hàng, nhưng có thể chứa đủ độ ẩm để trở thành chất lỏng hoặc không ổn định dưới tác động của quá trình nén chặt và rung động xảy ra trong chuyến hành trình."

Trong mục 7.1.3, thay thế văn bản hiện có bằng văn bản sau:

"Một số hàng hóa nhóm A cũng có thể nóng lên một cách tự nhiên."

7.3 Quy định đối với hàng hóa có thể hóa lỏng

Trong tiêu đề cho mục 7.3, thay thế các từ "Quy định đối với hàng hóa có thể hóa lỏng" bằng các từ "Quy định đối với hàng hóa có thể hóa lỏng hoặc trải qua quá trình phân tách động".

7.3.1 Khái quát

Trong mục 7.3.1.1, thay thế văn bản hiện có bằng văn bản sau:

"Hàng hóa nhóm A chỉ được chấp nhận chất xếp khi độ ẩm thực tế của hàng hóa nhỏ hơn TML của nó. Bất kể quy định này, hàng hóa có độ ẩm vượt quá TML có thể được vận chuyển trên tàu chở hàng có kết cấu hoặc trang bị đặc biệt để hạn chế sự dịch chuyển hàng hoá theo quy định trong mục 7.3.2."

Trong mục 7.3.1.2, thay thế văn bản hiện có bằng văn bản sau:

"Bất kể các quy định tại mục 1.4 của Bộ luật này, các yêu cầu trong mục 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.3.2 đến 4.3.5, 4.5, 4.6 và 8 của Bộ luật này không cần áp dụng đối với hàng hóa nhóm A với điều kiện là hàng hóa đó được chở trên tàu chở hàng có kết cấu hoặc trang bị đặc biệt để hạn chế sự dịch chuyển hàng hoá theo quy định tại mục 7.3.2 hoặc trên tàu có kết cấu đặc biệt để chở hàng dạng bột khô theo quy định trong mục 7.3.3."

Phần 8

Quy trình thử nghiệm đối với hàng hóa có thể hóa lỏng

Trong tiêu đề cho "Phần 8", thay thế từ "Quy trình thử nghiệm đối với hàng hóa có thể hóa lỏng" bằng từ "Quy trình thử nghiệm đối với hàng hóa nhóm A".

Phần 9

Vật liệu có môi nguy hóa học

9.2 Phân loại môi nguy

9.2.3 Vật liệu chỉ nguy hiểm khi ở dạng rời (MHB)

9.2.3.7 Chất rắn ăn mòn: MHB (CR)

Trong mục 9.2.3.7.3, thay thế văn bản hiện có bằng văn bản sau:

"Vật liệu sẽ được phân loại là MHB khi tốc độ ăn mòn trên bề mặt thép từ 4 mm đến 6.25 mm một năm ở nhiệt độ thử nghiệm 55 °C. Đối với mục đích thử nghiệm thép, phải sử dụng loại S235JR + CR (1.0037 resp. St 37-2), S275J2G3 + CR (1.0144 resp. St 44-3), ISO 3574:1999, Hệ thống đánh số thống nhất (UNS) G10200 hoặc SAE 1020. Một thử nghiệm chấp nhận được quy định trong Sổ tay hướng dẫn thử nghiệm và tiêu chí của Liên hợp quốc, phần III, mục 37. Một mẫu hàng hóa đại diện sẽ được thử nghiệm ở các điều kiện hàng hóa điển hình khi vận chuyển, bao gồm độ ẩm theo khối lượng, mật độ khối, phân bố cỡ hạt và điều kiện khí quyển. Việc đánh giá tình trạng ăn mòn cục bộ xảy ra trên bề mặt thép phải được thực hiện theo các tiêu chuẩn quốc gia hoặc quốc tế. Thử nghiệm sẽ được tiến hành có tính đến hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.*",

và thêm chú thích cuối trang tương ứng, như sau:

"* Tham khảo *Hướng dẫn tạm thời về tiến hành thử nghiệm MHB (CR) tinh chế* (MSC.1/Circ.1600 [Rev.1])."

PHỤ LỤC 1**PHỤ LỤC RIÊNG VỀ HÀNG RỜI DẠNG RẮN****Các sửa đổi đối với phụ lục riêng hiện có**

Sửa đổi các phụ lục riêng sau như được chỉ ra bên dưới:

ALFALFA

Trong phụ lục riêng về "ALFALFA", trong phần "Đặc điểm", trong bảng, thay thế từ "Bột Mịn" bằng từ "Bột mịn".

NHÔM NITRAT UN 1438

Trong phụ lục riêng về "NHÔM NITRAT UN 1438", trong phần "Quy trình khẩn cấp", trong bảng, thay thế từ "quần yếm" bằng từ "bộ quần yếm".

AMONI NITRAT UN 1942

Trong phụ lục riêng về "AMONI NITRAT UN 1942", trong phần "Chất hàng", xóa từ "nội tại".

PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2067

Trong phụ lục riêng về "PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2067", trong phần "Chất hàng", xóa từ "nội tại".

PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2071

Trong phụ lục riêng về " PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT UN 2071", trong phần "Chất hàng", xóa từ "nội tại".

PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT (không nguy hại)

Xóa phụ lục riêng về "PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT (không nguy hại)".

BARI NITRAT UN 1446

Trong phụ lục riêng về "BARI NITRAT UN 1446", trong phần "Quy trình khẩn cấp", trong bảng, thay thế từ "quần yếm" bằng từ "bộ quần yếm".

BÁNH THAN NÂU

Trong phụ lục riêng về "BÁNH THAN NÂU", trong phần phụ lục, trong phần "Xếp hàng hoá và phân tách", trong đoạn 5, liên quan đến văn bản chú thích cuối trang, thay thế "MSC.1/Circ.1351/Rev.1" bằng "MSC.1/Circ.1351".

HẠT THẦU DẦU hoặc BỘT THẦU DẦU hoặc BÃ THẦU DẦU hoặc VỤN THẦU DẦU UN 2969

Trong phụ lục riêng về "HẠT THẦU DẦU hoặc BỘT THẦU DẦU hoặc BÃ THẦU DẦU hoặc VỤN THẦU DẦU UN 2969", chuyển câu "Không được chở xô bột thầu dầu, bã thầu dầu và vụn thầu dầu." từ phần "Biện pháp phòng ngừa" sang bên dưới BCSN.

THAN

Trong phụ lục riêng về "THAN", trong phụ lục, trong phần "Yêu cầu về phân tách và xếp hàng hoá", ở đoạn 4, liên quan đến văn bản chú thích cuối trang, thay thế "MSC.1/Circ.1351/Rev.1" bằng "MSC.1/Circ.1351".

DẦU NHỰA THAN ĐÁ

Trong phụ lục riêng về "DẦU NHỰA THAN ĐÁ", trong phần "Mô tả", thay thế từ "Nhựa Than Đá" bằng từ "nhựa than đá" và thay thế từ "Than cốc" bằng từ "than cốc".

ANÓT CARBON NGHIÊN

Trong phụ lục riêng về "ANÓT CARBON NGHIÊN", trong phần "Mô tả", thay thế từ "Anốt Carbon Nghiên" bằng từ "Anốt carbon nghiên".

BỘT CÁ (PHẾ LIỆU CỦA CÁ) ỔN ĐỊNH UN 2216 được xử lý chống oxy hóa

Trong phụ lục riêng về "BỘT CÁ (PHẾ LIỆU CỦA CÁ) ỔN ĐỊNH UN 2216 được xử lý chống oxy", trong BCSN, thay thế từ "fishmeal" bằng từ "fish meal/bột cá".

QUẶNG SẮT MỊN

Trong phụ lục riêng về "QUẶNG SẮT MỊN", trong bảng "Đặc điểm", liên quan đến mật độ khối, thay thế từ "1.500 đến 3.000" bằng từ "1.500 đến 3.500".

QUẶNGSUNFUA KIM LOẠI CÓ TÍNH ẨM MÒN UN 1759

Trong phụ lục riêng về "QUẶNG SUNFUA KIM LOẠI CÓ TÍNH ẨM MÒN UN 1759",

trong BCSN, thay thế từ "Nhóm đóng gói" bằng từ "nhóm đóng gói".

QUẶNG SUNFUA KIM LOẠI TỰ GIA NHIỆT UN 3190

Trong phụ lục riêng về "QUẶNG SUNFUA KIM LOẠI TỰ GIA NHIỆT UN 3190", trong BCSN, thay thế từ "Nhóm đóng gói" bằng từ "nhóm đóng gói".

Quặng khoáng sản

Trong phụ lục riêng về "Quặng khoáng sản", thay từ "NEFELENE SYENITE (khoáng chất)" bằng từ "NEPHELINE SYENITE (khoáng chất)".

QUẶNG HẮC ÍN

Trong phụ lục riêng về "QUẶNG HẮC ÍN", trong phần "Quy trình khẩn cấp", trong bảng, thay thế từ "quần yếm" bằng từ "bộ quần yếm".

CANXI FLORUA TỔNG HỢP

Trong phụ lục riêng về "CANXI FLORUA TỔNG HỢP", trong phần "Mô tả", thay thế "70%-80%" bằng từ "70% đến 80%", thay thế "5%-10%" bằng từ "5% đến 10%" và thay thế "10% -20%" bằng từ "10% đến 20%".

Các phụ lục riêng mới

Chèn các phụ lục riêng lẻ mới sau theo thứ tự bảng chữ cái:

"PHÂN BÓN CÓ GỐC AMMONI NITRAT

Phụ lục này sẽ chỉ áp dụng đối với các loại phân bón có gốc amoni nitrat không đáp ứng bất kỳ tiêu chí nào về hàng hóa nguy hiểm hoặc vật liệu nguy hiểm chỉ ở dạng rời được quy định trong mục 9.2.2 hoặc 9.2.3 của Bộ luật này.

Phân bón có gốc amoni nitrat được vận chuyển trong các điều kiện được đề cập trong phụ lục này là phân đạm đơn hoặc phân bón hỗn hợp trong giới hạn thành phần sau:

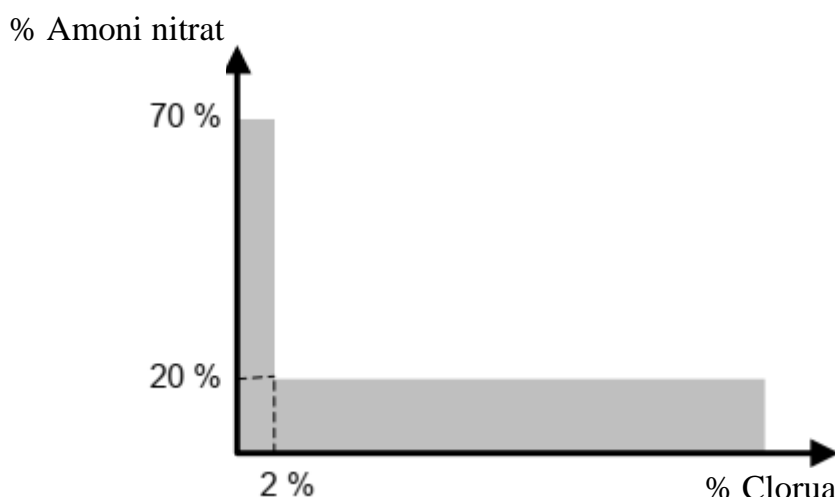
Phân đạm đơn có chứa dưới 2% clorua, và

- .1 không quá 70% amoni nitrat với các vật liệu vô cơ khác; hoặc
- .2 không quá 80% amoni nitrat trộn với canxi cacbonat và/hoặc dolomit và/hoặc khoáng canxi sunphat và không quá 0,4% tổng vật liệu hữu cơ dễ cháy tính theo carbon; hoặc
- .3 hỗn hợp amoni nitrat và amoni sunfat với không quá 45% amoni nitrat và không quá 0.4% tổng vật liệu hữu cơ dễ cháy tính theo carbon.

Phân bón NPK/NK/NP hỗn hợp

- .1 hỗn hợp nitơ với photphat và/hoặc kali chứa không quá 70% amoni nitrat và không quá 0,4% tổng vật liệu hữu cơ dễ cháy tính theo carbon hoặc không quá 45% amoni nitrat và vật liệu cháy không hạn chế; và
- .2 hoặc dưới 20% hàm lượng amoni nitrat hoặc dưới 2% clorua (như được chỉ ra

trong vùng màu xám của hình đối với phân bón NPK/NP/NK bên dưới).



Người gửi hàng phải khai báo hàm lượng amoni nitrat và hàm lượng clorua phù hợp với mục 4.2 của Bộ luật này.

Mô tả

Tinh thể, hạt hoặc mẫu quặng nhỏ không kết dính khi khô. Hòa tan toàn bộ hoặc một phần trong nước. Các sản phẩm phổ biến, được liệt kê (không đầy đủ) theo phụ lục này là:

- .1 canxi amoni nitrat;
- .2 amoni sunfat nitrat;
- .3 amoni nitrat với các sunphat khác (ví dụ như canxi hoặc magie sunphat); và
- .4 phân bón NPK/NP/NK hỗn hợp.

Đặc điểm

Tính chất vật lý			
Kích cỡ	Góc nghỉ	Mật độ khối (kg/m ³)	Hệ số xếp hàng (m ³ /t)
1 đến 5 mm	27° đến 42°	1.000 đến 1.200	0,83 đến 1,00
Phân loại môi nguy			
Loại	Môi nguy phụ	MHB	Nhóm
Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	C

Môi nguy

Khi hàng hóa này chịu mức nhiệt mạnh thì sẽ bị phân hủy và sinh ra khí độc với nguy cơ bốc khói độc trong khoang hàng, các khoang liền kề và trên boong. Nếu quá trình phân hủy được bắt đầu trong khu vực cục bộ, thì rất khó có khả năng lan ra khắp khối lượng của phân

bón.*

Bụi phân bón có thể gây kích ứng da và niêm mạc. Đây là một loại hàng hóa hút ẩm và sẽ đóng bánh nếu bị ướt.

Xếp hàng hoá và phân tách

"Tách biệt với" các nguồn nhiệt.

Giữ sạch sẽ

Làm sạch và làm khô nếu có liên quan đến các mối nguy của hàng hóa.

Biện pháp phòng ngừa thời tiết

Hàng hóa này phải được giữ khô ráo nhất có thể. Không được xếp dỡ hàng hoá này trong thời gian có mưa. Trong quá trình xếp dỡ hàng hóa này, phải đóng tất cả các cửa không hoạt động của các khoang hàng mà hàng hóa này được xếp vào hoặc sẽ được xếp vào.

Chất hàng

Sắp xếp theo các quy định liên quan được yêu cầu trong phần 4 và 5 của Bộ luật này.

Biện pháp phòng ngừa

Biển báo "KHÔNG HÚT THUỐC" phải được trưng bày trên boong bất cứ khi nào hàng hóa này lên tàu. Không được phép hút thuốc trên boong và trong khoang hàng.

Không được tiến hành hàn, đốt, cắt hoặc các hoạt động khác liên quan đến sử dụng lửa, ngọn lửa trần, tia lửa hoặc thiết bị tạo ra hồ quang trên thiết bị hoặc cấu trúc tiếp xúc trực tiếp với phân bón.

Để tránh làm nóng hàng hóa, tất cả các thiết bị điện hoặc thiết bị khác có khả năng phát nhiệt, ngoại trừ loại an toàn đã được phê duyệt, trong các khoang hàng được sử dụng cho hàng hóa này phải được ngắt điện khỏi nguồn điện, bằng các phương tiện thích hợp ngoại trừ cầu chì, tại một điểm bên ngoài khoang hàng. Phải duy trì tình trạng này trong khi hàng hóa ở trên tàu.

Phải thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp để bảo vệ khoang máy móc và khoang lưu trữ khỏi bụi của hàng hóa.

Phải bảo vệ các hồ la canh của khoang hàng chống sự xâm nhập của hàng hóa. Phải xem xét kỹ lưỡng để bảo vệ thiết bị khỏi bụi của hàng hóa. Những người có thể tiếp xúc với bụi của hàng hóa phải đeo kính bảo hộ hoặc mặt nạ lọc bụi và thiết bị bảo vệ mắt tương đương khác. Những người này phải mặc quần áo bảo hộ nếu cần thiết.

Thông gió

Không được thông gió các khoang chứa hàng hóa này trong suốt hành trình, trừ trường hợp khẩn cấp.

Vận chuyển

Không có yêu cầu đặc biệt.

* Để biết các mối nguy liên quan đến sự lan rộng quá trình phân hủy, hãy xem phụ lục riêng về PHÂN BÓN CÓ GỐC AMMONI NITRAT MHB.

Dỡ hàng

Hàng hóa này có tính hút ẩm và có thể đóng bánh ở các phần nhô ra, ảnh hưởng đến sự an toàn trong quá trình dỡ hàng.

Nếu hàng hóa này hoá cứng, thì phải được sắp xếp lại để tránh hình thành các phần nhô ra, nếu cần.

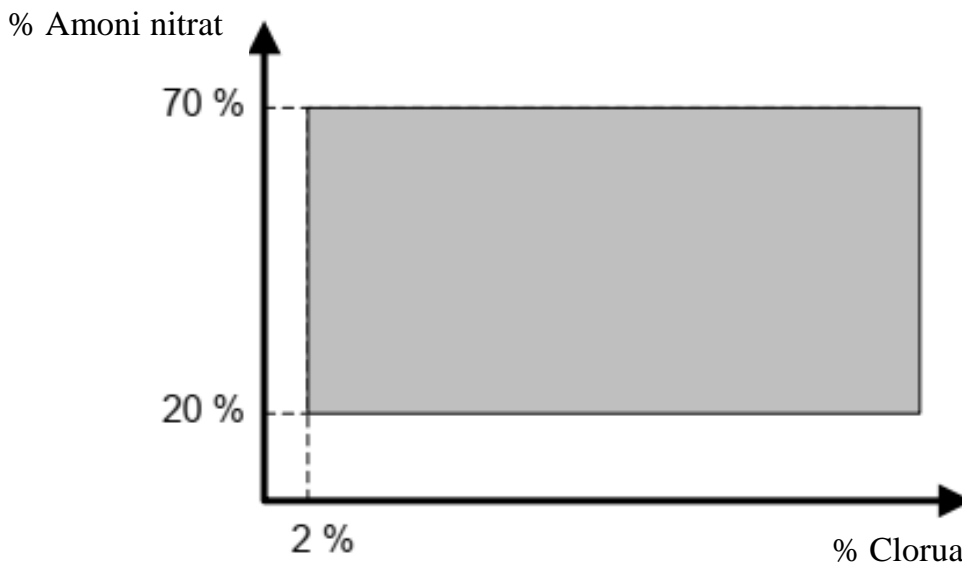
Dọn dẹp

Sau khi dỡ loại hàng này, phải kiểm tra các hố la canh và lỗ thoát nước của khoang hàng và loại bỏ mọi tắc nghẽn trong hố la canh và lỗ thoát nước."

"PHÂN BÓN CÓ GỐC AMONI NITRAT MHB

Phân bón có gốc amoni nitrat được vận chuyển trong các điều kiện được đề cập trong phụ lục này là hỗn hợp nitơ đồng nhất có hoặc không có kali và/hoặc photphat trong các giới hạn thành phần sau:

- .1 không quá 70% amoni nitrat và không quá 0.4% tổng vật liệu hữu cơ dễ cháy tính theo carbon hoặc không quá 45% amoni nitrat và vật liệu cháy không hạn chế; và
- .2 cả hàm lượng amoni nitrat đều bằng hoặc lớn hơn 20% và hàm lượng clorua bằng hoặc lớn hơn 2% (như được chỉ ra trong vùng màu xám của hình bên dưới).



Người gửi hàng phải khai báo hàm lượng amoni nitrat và hàm lượng clorua phù hợp với mục 4.2 của Bộ luật này.

Bất kể những nội dung trên, phân bón trong phạm vi các giới hạn thành phần này không phải tuân theo các quy định củaphụ lục này, nếu chúng được phân vào loại 9 do nguy cơ tự phân hủy dựa trên kết quả của thử nghiệm ở máng tàu (đề cập trong Sổ tay hướng dẫn Thử nghiệm và Tiêu chí của LHQ phần III, mục 39).

Mô tả

Tinh thể, hạt hoặc mẫu quặng nhỏ. Không kết dính khi khô. Hòa tan toàn bộ hoặc một phần trong nước. Các sản phẩm phổ biến được liệt kê trong phụ lục này là phân bón NPK/NK hỗn hợp.

Đặc điểm

Tính chất vật lý			
Kích cỡ	Góc nghiêng	Mật độ khối (kg/m³)	Hệ số xếp hàng (m³/t)
1 đến 5 mm	27° đến 42°	1.000 đến 1.200	0,83 đến 1,00
Phân loại môi nguy			
Loại	Môi nguy phụ	MHB	Nhóm
Không áp dụng	Không áp dụng	OH	B

Môi nguy

Mặc dù hàng hóa này vượt qua thử nghiệm ở máng tàu (được đề cập trong Sổ tay hướng dẫn Thử nghiệm và Tiêu chí của LHQ, Phần III, mục 39), và do đó không thuộc loại 9, khi được vận chuyển ở dạng rời với số lượng lớn, nhưng vẫn có thể bị phân hủy nếu chịu nhiệt mạnh từ các nguồn bên ngoài. Sau khi bắt đầu, quá trình phân hủy có thể dần dần lan rộng qua phần còn lại của hàng hóa, tạo ra một lượng lớn khí độc.

Hàng hóa này không có nguy cơ cháy nổ.

Bụi phân bón có thể gây kích ứng da và niêm mạc. Đây là hàng hóa hút ẩm và sẽ đóng bánh nếu bị ướt.

Xếp hàng hoá và phân tách

"Tách biệt với" các nguồn nhiệt (xem thêm phần Chất hàng). Không được xếp ngay gần kết cấu, đáy kếp hoặc đường ống chứa dầu đốt đã đun nóng, trừ khi có các phương tiện và quy trình thường trực để theo dõi và kiểm soát nhiệt độ sao cho nhiệt độ không vượt quá 50 °C.

Phân bón loại này phải được xếp không tiếp xúc trực tiếp với ranh giới buồng máy bằng kim loại. Có thể thực hiện điều này bằng cách sử dụng các túi chống cháy có chứa vật liệu trợ hoặc bằng bất kỳ cách sắp xếp tương đương nào được cơ quan có thẩm quyền của nước xuất xứ phê duyệt. Yêu cầu này không áp dụng nếu vách ngăn là loại A-60 hoặc các chuyến đi quốc tế ngắn.

Các cửa của khoang hàng, bao gồm cửa của boong dưới, phải luôn được để mở. Trong trường hợp khẩn cấp, bất cứ khi nào vật liệu này ở trên tàu, phải mở các cửa này (xem mục 9.3.1.13 của Bộ luật này).

Giữ sạch sẽ

Làm sạch và làm khô nếu có liên quan đến các môi nguy của hàng hóa.

Biện pháp phòng ngừa thời tiết

Hàng hóa này phải được giữ khô ráo nhất có thể. Không được xếp dỡ hàng hóa này trong thời gian có mưa. Trong quá trình xếp dỡ hàng hóa này, phải đóng tất cả các cửa không hoạt

động của khoang hàng mà hàng hóa này được xếp vào hoặc sẽ được xếp vào.

Chất hàng

Sắp xếp theo các quy định liên quan được yêu cầu trong phần 4 và 5 của Bộ luật này.

Trước khi chất hàng, phải tuân thủ các quy định sau đây

Để tránh làm nóng hàng hóa, tất cả các thiết bị điện hoặc thiết bị khác có khả năng phát nhiệt, ngoại trừ loại an toàn đã được phê duyệt, trong các khoang hàng được sử dụng cho hàng hóa này phải được ngắt điện khỏi nguồn điện, bằng các phương tiện thích hợp ngoại trừ cầu chì, tại một điểm bên ngoài khoang hàng. Phải duy trì tình trạng này trong khi hàng hóa ở trên tàu.

Cần cân nhắc kỹ lưỡng về sự cần thiết phải mở các cửa sập trong trường hợp phân hủy để thông gió tối đa, giải phóng áp suất và nhiệt, đồng thời làm chậm phản ứng.

Trong quá trình chất hàng, phải tuân thủ các quy định sau đây

Tình trạng ô nhiễm hữu cơ làm trầm trọng thêm quá trình phân hủy khi có nguồn nhiệt, và do đó không được phép nạp nhiên liệu trong quá trình chất hàng.

Không được phép bơm dầu nhiên liệu trong các khoang tiếp giáp với các khoang chứa hàng hóa này, ngoại trừ buồng động cơ.

Biện pháp phòng ngừa

Biên báo "KHÔNG HÚT THUỐC" phải được trưng bày trên boong bất cứ khi nào hàng hóa này lên tàu. Không được phép hút thuốc trên boong và trong khoang hàng.

Không được tiến hành hàn, đốt, cắt hoặc các hoạt động khác liên quan đến sử dụng lửa, ngọn lửa trần, tia lửa hoặc thiết bị tạo ra hồ quang trên thiết bị hoặc cấu trúc tiếp xúc trực tiếp với phân bón.

Thuyền trưởng và các sĩ quan phải lưu ý rằng máy móc thiết bị chữa cháy bằng khí gas cố định của tàu sẽ không hiệu quả đối với quá trình phân hủy liên quan đến hàng hóa này và không được sử dụng. Nếu xác định được quá trình phân hủy, thì phải dùng nước ngay lập tức. Phun vào vị trí phân hủy là biện pháp kiểm soát đầu tiên vì biện pháp này sử dụng ít nước hơn và có thể hiệu quả hơn trong giai đoạn phân hủy ban đầu. Làm ngập toàn bộ là biện pháp kiểm soát cuối cùng nhưng có thể gây ra các vấn đề về tính ổn định và ứng suất. Phải tính đến rủi ro hậu quả đối với sự ổn định của tàu thông qua quá trình hoá lỏng của hàng hóa trong cả hai trường hợp. Việc phun nước lên bề mặt hàng hóa kém hiệu quả hơn nhiều và có thể gây cảm giác an toàn sai lầm.

Phải thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp để bảo vệ khoang máy móc và khoang lưu trữ khỏi bụi của hàng hóa.

Phải bảo vệ các hồ la canh của khoang hàng chống sự xâm nhập của hàng hóa. Phải xem xét kỹ lưỡng để bảo vệ thiết bị khỏi bụi của hàng hóa. Những người có thể tiếp xúc với bụi của hàng hóa phải đeo kính bảo hộ hoặc mặt nạ lọc bụi và thiết bị bảo vệ mắt tương đương khác. Những người này phải mặc quần áo bảo hộ nếu cần thiết.

Thông gió

Không được thông gió các khoang chứa hàng hóa này trong suốt hành trình, trừ trường hợp khẩn cấp.

Vận chuyển

Hàng ngày phải theo dõi, ghi chép và đánh giá xu hướng của nhiệt độ hàng hóa và nồng độ oxy trong (các) khoang chứa hàng trong suốt hành trình.

Sự gia tăng nhiệt độ và giảm nồng độ oxy cho thấy dấu hiệu ban đầu của quá trình phân hủy.

Ngoài ra, nếu quá trình phân hủy xảy ra, thì cặn dư sau khi phân hủy có thể chỉ bằng một nửa khối lượng của hàng hóa ban đầu. Phải xem xét kỹ lưỡng ảnh hưởng của tổn thất khối lượng đối với sự ổn định của tàu.

Dỡ hàng

Tình trạng ô nhiễm hữu cơ làm trầm trọng thêm quá trình phân hủy khi có nguồn nhiệt, và do đó không được phép nạp nhiên liệu trong quá trình dỡ hàng.

Trong quá trình dỡ hàng, không được phép bơm dầu nhiên liệu trong các khoang tiếp giáp với các khoang chứa hàng hóa này, ngoại trừ buồng động cơ.

Hàng hóa này có tính hút ẩm và có thể đóng bánh ở các phần nhô ra, ảnh hưởng đến an toàn trong quá trình dỡ hàng.

Nếu hàng hóa này hoá cứng, thì phải được sắp xếp lại để tránh hình thành các phần nhô ra khi cần thiết.

Dọn dẹp

Sau khi dỡ loại hàng này, phải kiểm tra các hố la canh và lỗ thoát nước của khoang hàng và loại bỏ mọi tắc nghẽn trong hố la canh và lỗ thoát nước."

Quy trình khẩn cấp**Thiết bị khẩn cấp đặc biệt được mang theo**

Quần áo bảo hộ (ủng, găng tay, bộ quần yếm và mũ đội đầu)

Thiết bị thở khép kín

Quy trình khẩn cấp

Mang quần áo bảo hộ và thiết bị thở khép kín

Hành động khẩn cấp trong trường hợp hỏa hoạn hoặc phân hủy

Phân hủy trong khoang hàng chứa vật liệu này: Thuyền trưởng và các sĩ quan phải lưu ý rằng máy móc thiết bị chữa cháy bằng khí gas cố định của tàu sẽ không hiệu quả đối với quá trình phân hủy liên quan đến hàng hóa này và không được sử dụng. Nếu xác định được quá trình phân hủy, thì phải dùng nước ngay lập tức. Phun vào vị trí phân hủy là biện pháp kiểm soát đầu tiên (ví dụ: sử dụng ống Victor lance) vì biện pháp này sử dụng ít nước hơn và có thể hiệu quả hơn trong giai đoạn phân hủy ban đầu. Làm ngập toàn bộ là biện pháp kiểm soát cuối cùng nhưng có thể gây ra các vấn đề về tính ổn định và ứng suất. Phải tính đến rủi

ro hậu quả đối với sự ổn định của tàu thông qua quá trình hoá lỏng của hàng hóa trong cả hai trường hợp. Việc phun nước lên bề mặt hàng hóa kém hiệu quả hơn nhiều và có thể gây cảm giác an toàn sai lầm.

Cháy trong khoang hàng liền kề: Nhiệt truyền từ lửa trong khoang liền kề có thể khiến vật liệu bị phân hủy do sự phát triển của khói độc. Hãy mở các cửa sập để thông gió tối đa. Các vách ngăn phân chia cần được làm mát.

Sơ cứu y tế

Tham khảo Hướng dẫn sơ cứu y tế (MFAG), đã được sửa đổi

* Tham khảo CCC.1/Circ.4 [Rev.1]."

"VỎ NGAO

Phụ lục này sẽ chỉ áp dụng đối với vỏ ngao nguyên con.

Mô tả

Hàng hóa này là phụ phẩm được tạo ra trong quá trình nuôi ngao. Màu xám đậm đến màu be, ở dạng hạt, không hòa tan, chất liệu rắn và tự nhiên.

Đặc điểm

Tính chất vật lý			
Kích cỡ	Góc nghiêng	Mật độ khối (kg/m³)	Hệ số xếp hàng (m³/t)
5 mm đến 30 mm	34°	1.058	0,945
Phân loại mối nguy			
Loại	Mối nguy phụ	MHB	Nhóm
Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	C

Mối nguy

Không có mối nguy đặc biệt.

Hàng hóa này không dễ bắt lửa hoặc có nguy cơ cháy thấp.

Xếp hàng hoá và phân tách

Không có yêu cầu đặc biệt.

Giữ sạch sẽ

Không có yêu cầu đặc biệt.

Biện pháp phòng ngừa thời tiết

Không có yêu cầu đặc biệt.

Chất hàng

Sắp xếp theo các quy định liên quan được yêu cầu trong phần 4 và 5 của Bộ luật này.

Biện pháp phòng ngừa

Không có yêu cầu đặc biệt.

Thông gió

Không có yêu cầu đặc biệt.

Vận chuyển

Không có yêu cầu đặc biệt.

Dỡ hàng

Không có yêu cầu đặc biệt.

Dọn dẹp

Sau khi dỡ hàng hóa này, các khoang hàng và hồ la canh phải được quét sạch và sau đó được rửa sạch hoàn toàn."

"CẶN NGÂM CHIẾT CÓ CHỨA CHÌ**Mô tả**

Sản phẩm phụ trung gian được hình thành do quá trình sản xuất luyện kim thủy lực của kẽm và/hoặc các hợp chất của kẽm. Chất dạng hạt màu xám đến nâu không hòa tan thu được trong quá trình hòa tan quặng kẽm hoặc sản phẩm cô đặc trong axit sulfuric để tạo ra các dung dịch kẽm sulfat sau quá trình phân tách vật lý như tuyển nổi và lọc.

Đặc điểm

Tính chất vật lý			
Kích cỡ	Góc nghiêng	Mật độ khối (kg/m³)	Hệ số xếp hàng (m³/t)
Hạt mịn lên đến 100 μm	45° đến 52°	800 đến 1.600	0,63 đến 1,25
Phân loại mối nguy			
Loại	Mối nguy phụ	MHB	Nhóm
[]	Không áp dụng	TX và CR	A và B

Mối nguy

Hàng hóa này có thể hóa lỏng nếu được vận chuyển ở độ ẩm vượt quá giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển (TML). Xem phần 7 và 8 của Bộ luật này.

Có hại nếu nuốt phải hoặc hít phải.

Hàng hóa này có khả năng ăn mòn mắt và có thể gây ảnh hưởng lâu dài đến sức khỏe.

Khi nóng lên (> 1000 °C), hàng hóa này có thể thải ra khí hoặc hơi độc và ăn mòn.

Xếp hàng hoá và phân tách

"Tách biệt với" thực phẩm và tất cả các axit nhóm 8.

Giữ sạch sẽ

Làm sạch và làm khô nếu có liên quan đến các mối nguy của hàng hóa.

Biện pháp phòng ngừa thời tiết

Khi hàng hóa này được vận chuyển trên một con tàu không phải là tàu tuân thủ các yêu cầu trong mục 7.3.2 của Bộ luật này, phải tuân thủ các quy định sau đây:

- .1 độ ẩm của hàng hóa phải được giữ ở mức thấp hơn TML của nó trong các hoạt động chất xếp hàng và trong hành trình;
- .2 trừ khi có quy định rõ ràng khác trong phụ lục riêng này, không được xếp dỡ hàng hóa trong thời gian có mưa;
- .3 trừ khi có quy định rõ ràng khác trong phụ lục riêng này, trong quá trình xếp dỡ hàng hóa, phải đóng tất cả các cửa không hoạt động của khoang hàng mà hàng hóa được xếp vào, hoặc sẽ được xếp vào;
- .4 có thể xếp dỡ hàng hoá trong thời gian có mưa với các điều kiện nêu trong các quy trình được yêu cầu trong mục 4.3.3 của Bộ luật này; và
- .5 có thể dỡ hàng hóa trong khoang hàng trong thời gian có mưa với điều kiện là tổng lượng hàng trong khoang hàng phải được dỡ xuống cảng.

Chất hàng

Sắp xếp theo các quy định liên quan được yêu cầu trong phần 4 và 5 của Bộ luật này.

Biện pháp phòng ngừa

Các hồ la canh phải sạch, khô và có mái che thích hợp để ngăn chặn sự xâm nhập của hàng hóa.

Các nắp đậy ở đáy tàu không được làm suy giảm đáng kể công suất hoặc hoạt động của hệ thống đáy tàu. Đáy tàu phải được đo độ sâu và bơm rỗng suốt hành trình nếu cần. Phải thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp để bảo vệ khoang máy móc và khoang lưu trữ khỏi bụi của hàng hóa. Phải xem xét kỹ lưỡng để bảo vệ thiết bị khỏi bụi của hàng hóa.

Những người có thể tiếp xúc với bụi của hàng hóa phải đeo kính bảo hộ hoặc mặt nạ lọc bụi và thiết bị bảo vệ mắt tương đương khác. Những người này phải mặc quần áo bảo hộ nếu cần thiết.

Trong quá trình chất hàng, vận chuyển và dỡ hàng, không được tiến hành hàn hoặc các công tác gia công nóng khác ở khu vực lân cận của các khoang chứa hàng hóa này.

Thông gió

Không có yêu cầu đặc biệt.

Vận chuyển

Trừ khi vật liệu này được chở trên tàu phù hợp với các yêu cầu trong mục 7.3.2 của Bộ luật này, bề mặt của hàng hóa phải được kiểm tra thường xuyên trong suốt hành trình. Nếu quan sát thấy nước tự do phía trên hàng hóa hoặc trạng thái chất lỏng của hàng hóa trong suốt chuyến hành trình, thì thuyền trưởng phải thực hiện các hành động thích hợp để ngăn chặn sự dịch chuyển hàng hóa và khả năng lật tàu, đồng thời cân nhắc tìm cách đưa vào nơi trú ẩn

khẩn cấp.

Dỡ hàng

Phải thiết lập cơ chế để hứng bất kỳ vật liệu nào rơi vãi từ thiết bị xếp dỡ hàng xuống nước. Các vật liệu rơi vãi trên tàu phải được dọn dẹp thường xuyên.

Dọn dẹp

Sau khi dỡ hàng này, các khoang hàng và các hố la canh phải được quét sạch và sau đó được rửa sạch hoàn toàn. Tất cả các chất cặn của hàng hóa phải được loại bỏ khỏi tàu trước khi ra khơi.

Quy trình khẩn cấp

<p style="text-align: center;">Thiết bị khẩn cấp đặc biệt được mang theo Quần áo bảo hộ (kính bảo hộ, găng tay, quần áo chống bụi) Thiết bị thở khép kín</p>
<p style="text-align: center;">Quy trình khẩn cấp Mang quần áo bảo hộ và thiết bị thở khép kín</p> <p style="text-align: center;">Hành động khẩn cấp trong trường hợp hỏa hoạn Bịt kín cửa và sử dụng hệ thống chữa cháy cố định của tàu. Có thể chỉ cần loại bỏ không khí để kiểm soát đám cháy. ‘Không sử dụng nước.</p> <p style="text-align: center;">Sơ cứu y tế Tham khảo Hướng dẫn sơ cứu y tế (MFAG), đã được sửa đổi</p>

PHỤ LỤC 2

QUY TRÌNH THỬ NGHIỆM TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM, THIẾT BỊ LIÊN QUAN VÀ TIÊU CHUẨN

1 Quy trình thử nghiệm đối với các vật liệu có thể hóa lỏng và thiết bị liên quan

Trong tiêu đề, thay các từ "Quy trình thử nghiệm đối với vật liệu có thể hóa lỏng và thiết bị liên kết" bằng các từ "Quy trình thử nghiệm đối với vật liệu có thể hóa lỏng hoặc trải qua quá trình phân tách động và thiết bị liên quan"

1.6 Quy trình thử nghiệm Proctor/Fagerberg sửa đổi đối với bauxit

1.6.1 Phạm vi

Trong mục 1.6.1.4, thay câu cuối cùng thành "Do đó, hàng hóa không được xếp vào nhóm A".

PHỤ LỤC 3

ĐẶC TÍNH CỦA HÀNG RÒI DẠNG RẮN

2 Hàng hóa có thể hóa lỏng

Trong tiêu đề, thay các từ "Hàng hóa có thể hóa lỏng" bằng các từ "Hàng hóa có thể hóa lỏng hoặc trải qua quá trình phân tách động".

PHỤ LỤC 4

MỤC LỤC

Trong bảng:

Trong các mục nhập về "VỤN THẦU DẦU UN 2969", "BỘT THẦU DẦU UN 2969" và "BÃ THẦU DẦU UN 2969", trong cột "Tài liệu tham khảo", thêm văn bản "(Nghiên cứu chở xô)".

Thay từ "FISHMEAL" bằng từ "FISH MEAL/BỘT CÁ" và thay từ "FISHSCRAP" bằng từ "FISH SCRAP/PHẾ LIỆU CỦA CÁ".

Đối với các mục về "Blende (kẽm sunfua)", "Quặng kẽm nung", "Quặng kẽm calamine", "Quặng kẽm cô đặc", "Quặng kẽm thô", "Kẽm sunfua" và "Kẽm sunfua (blende)", trong cột "Tài liệu tham khảo", thay thế từ "xem QUẶNG KẼM" bằng từ "xem phụ lục Quặng Khoáng sản".

Đối với mục về "Cát ilmenite", trong cột "Nhóm", thay thế từ "C" bằng từ "A".

PHỤ LỤC 5

**TÊN VẬN CHUYỂN HÀNG RỜI BẰNG BA NGÔN NGỮ
(TIẾNG ANH, TIẾNG TÂY BAN NHA VÀ TIẾNG PHÁP)**

Trong bảng:

Thay từ "FISHMEAL" bằng từ "FISH MEAL/BỘT CÁ" và thay từ "FISHSCRAP" bằng từ "FISH SCRAP/PHẾ LIỆU CỦA CÁ".

Thay từ "DIOXYDE DE SILICONE DE SYNTHÈSE" bằng từ "DIOXYDE DE SILICE DE SYNTHÈSE".

PHỤ LỤC 2

DỰ THẢO SỬA ĐỔI (06-21) PHIÊN BẢN TIẾNG PHÁP CỦA BỘ LUẬT QUỐC TẾ VỀ CHỖ XÔ HÀNG RỜI RẮN BẰNG ĐƯỜNG BIỂN (IMSBC)

Section 4 Evaluation des chargements aux fins de la securite du transport

4.8 Documentation requise a bord des navires transportant des marchandises dangereuses

4.8.3 Apres "regie II-2/19.4", ajouter "(ou II-2/54.3)*" et ajouter note de bas de page
comprise: "* Se referer au 1.1.1.2 du Code IMDG."

"* Se référer au 1.1.1.2 du Code IMDG."

APPENDICE 2

METHODES D'ESSAI EN LABORATOIRE, APPAREILS ET NORMES CONNEXES

1 Methodes d'essai applicables aux cargaisons qui peuvent se liquéfier et appareils connexes

1.2 Methode de penetration

1.2.2 Appareils (voir figure 1.2.2)

Dans ia figure 1.2.2.4, remplacer "SR7,5" par "R7,5".

1.5 Methode d'essai modifiée Proctor/Fagerberg applicable au charbon

1.5.5 Methode d'essai modifiée Proctor/Fagerberg applicable au charbon

1.5.5.1.8 Conteneurs pour ie melange manuel et ia preparation des echantiions

1.5.5.1.8 Remplacer "manipuiation" par "manutention".

APPENDICE 4

INDEX

Dans ies rubriques "Biende (suifure de zinc)", "Minerai de zinc, bruie", "Minerai de zinc,
brut", "Minerai de zinc, caiamine", "Minerai de zinc, concentres", "Suifure de zinc" et
"Suifure de zinc (biende)", dans ia coionne "Renvoi", remplacer "voir CONCENTRE DE
ZINC" par "voir ia fiche sur ies Concentres de minerais".

PHỤ LỤC 3

DỰ THẢO HƯỚNG DẪN TẠM THỜI VỀ TIẾN HÀNH THỬ NGHIỆM ĐỘ ẨM MÒN CỦA MHB (CR) TINH CHẾ (MSC.1/CIRCLE.1600 [REV.1])

(Văn bản mới đề xuất được trình bày trong **bóng xám** và các phần xóa đề xuất được trình bày trong ~~văn bản gạch bỏ và bóng xám.~~)

DỰ THẢO HƯỚNG DẪN TẠM THỜI VỀ TIẾN HÀNH THỬ NGHIỆM ~~ĐỘ ẨM~~ ~~MÒN CỦA MHB (CR) TINH CHẾ~~

1 Tiểu ban về Vận chuyển Hàng hóa và Container (CCC) tại phiên họp thứ 5 (ngày 10 đến 14 tháng 9 năm 2018) đã xem xét các hồ sơ đệ trình từ Úc, Brazil, Canada, Hoa Kỳ, NACE International và IIMA liên quan đến việc đánh giá Vật liệu chỉ nguy hiểm khi ở dạng rời (MHB) thể loại "Chất rắn ăn mòn", theo đó mục 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC quy định rằng thử nghiệm C.1 LHQ¹ là thử nghiệm được chấp nhận.² Tuy nhiên, thử nghiệm C.1 của LQH được xây dựng đối với chất lỏng và chất rắn có thể trở thành chất lỏng trong quá trình vận chuyển và chưa bao giờ được xác nhận đối với chất rắn. Kinh nghiệm trong ngành là thử nghiệm cho kết quả bất thường và có độ thay đổi cao. Một Liên minh Công nghiệp Toàn cầu (GIA) đã được thành lập dưới sự bảo trợ của Hội đồng Quốc tế về Khai thác mỏ và Kim loại (ICMM) nhằm cải thiện việc đánh giá các loại hàng rời dạng rắn về nguy cơ ăn mòn.

2 Sau một chương trình nghiên cứu quốc tế về nhiều loại mặt hàng, GIA kết luận rằng bằng cách xác định và tiêu chuẩn hóa các thông số quan trọng, có thể loại bỏ các nguồn biến thể tiềm ẩn và mức độ biến động trong kết quả thử nghiệm có thể được giảm xuống mức có thể chấp nhận được. Trên cơ sở nghiên cứu này, Úc, Brazil, Canada, Hoa Kỳ, NACE International và IIMA đã đề xuất:

- .1 những thay đổi nhỏ đối với mục 9 của Bộ luật IMSBC, cụ thể là đoạn 9.2.3.7.3, để nâng cao khả năng áp dụng của phương pháp thử nghiệm đối với việc vận chuyển hàng rời dạng rắn; và
- .2 ban hành hướng dẫn mở rộng và trình bày chi tiết phương pháp thử nghiệm MHB để đánh giá ~~xác định độ ẩm của~~ hàng rời dạng rắn ~~đối với "chất rắn ăn mòn: môi nguy MHB (CR)"~~ như được mô tả trong phần 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC. Các phòng thử nghiệm tiến hành thử nghiệm phải sử dụng hướng dẫn này cùng với bản mô tả thử nghiệm ~~độ ẩm~~ MHB (CR) (mục 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC).

3 Về nguyên tắc, Tiểu ban đồng ý rằng các sửa đổi đối với mục 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC do người đệ trình đề xuất nên được khuyến nghị thông qua trong bản sửa đổi 06-21 của Bộ luật IMSBC và đề xuất hướng dẫn tạm thời về triển khai quy trình thử nghiệm phải được Tổ chức phê duyệt.

¹ Sổ tay hướng dẫn Thử nghiệm và Tiêu chí của Liên hợp quốc, phần III, mục 37.

² Mẫu thử phải chứa ít nhất 10% độ ẩm theo khối lượng và nước được thêm vào mẫu trong trường hợp mẫu đại diện của hàng hóa được vận chuyển không có độ ẩm lớn hơn 10% theo khối lượng.

4 Mặc dù có các yêu cầu rằng mẫu phải chứa ít nhất 10% độ ẩm theo khối lượng và mẫu nhôm nhỏ được sử dụng trong thử nghiệm theo quy định trong phần 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC, Ủy ban An toàn Hàng hải tại phiên họp thứ 100 (ngày 3 đến ngày 7 tháng 12 năm 2018) đã phê duyệt hướng dẫn tạm thời về tiến hành thử nghiệm ~~độ ẩm của~~ MHB (CR) tinh chế.

5 Các quốc gia thành viên được mời thông báo các thông tin nêu trên và hướng dẫn tạm thời kèm theo cho tất cả các bên liên quan, yêu cầu thực hiện hành động thích hợp khi tiến hành thử nghiệm ~~độ ẩm của~~ MHB (CR), xem xét rằng ngày bắt buộc có hiệu lực của sửa đổi bắt buộc 06-21 đối với Bộ luật IMSBC sẽ là ngày 1 tháng 1 năm 2023.

[6 Thông tư này thay thế MSC.1/Circ.1600.]

PHỤ LỤC

HƯỚNG DẪN TẠM THỜI SỬA ĐỔI VỀ TIẾN HÀNH THỬ NGHIỆM ~~ĐỘ ĂN MÒN~~ MHB (CR) TINH CHẾ

Bối cảnh

1 Dựa trên quy trình thử nghiệm chi tiết được GIA sử dụng để tiến hành thử nghiệm MHB (CR) tinh chế và các điểm được nêu trong phần 3.1 đến 3.3 của báo cáo GIA (CCC 5/INF.18), hướng dẫn chung về tiến hành thử nghiệm MHB (CR) tinh chế trên mọi loại hàng rời dạng rắn đã được xây dựng. Mục đích là để đảm bảo sự hiểu biết rõ ràng về các thông số ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm và đưa ra lời khuyên về cách tiến hành quy trình thử nghiệm, dựa trên phạm vi các đặc tính vật lý và hóa học của hàng rời dạng rắn.

Giới thiệu

2 Hướng dẫn này mở rộng và trình bày chi tiết về phương pháp thử nghiệm MHB (CR) để đánh giá ~~xác định độ ăn mòn của~~ vật liệu hàng rời dạng rắn đối với "chất rắn ăn mòn: môi nguy MHB (CR)" như được mô tả trong phần 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC. Thử nghiệm phải được tiến hành trên các mẫu đại diện của hàng hóa ở các điều kiện đại diện cho các đặc tính khi vận chuyển của chúng. Các phòng thử nghiệm tiến hành thử nghiệm phải sử dụng hướng dẫn này cùng với bản mô tả thử nghiệm MHB (CR) (mục 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC) và quy trình thử nghiệm C.1 của LHQ (Sổ tay hướng dẫn Thử nghiệm và Tiêu chí của Liên hợp quốc, mục 37.4). Phương pháp này là một thử nghiệm ăn mòn gia tốc ở nhiệt độ 55 °C để đánh giá ~~khả năng chống ăn mòn~~ ~~tốc độ ăn mòn~~ của mẫu thép nhỏ ~~tiếp xúc được tiếp xúc~~ với vật liệu hàng rời dạng rắn. Thời gian thử nghiệm phải tối thiểu là bảy ngày, có thể kéo dài đến 14, 21 và 28 ngày, phù hợp với quy trình thử nghiệm C.1 hiện có của LHQ. Mỗi thử nghiệm phải được tiến hành để đảm bảo độ lặp lại có thể chấp nhận được. Phạm vi của thử nghiệm MHB (CR) tinh chế được giới hạn và giống với phạm vi của thử nghiệm MHB (CR), như được mô tả trong mục 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC.

Chi tiết về mẫu thép nhỏ

3 Phần này quy định về các mẫu thép nhỏ và cách chuẩn bị:

.1 Loại mẫu thép nhỏ

Phải sử dụng ít nhất ba ~~bộ mẫu~~ mẫu thép nhỏ có kích thước danh định 20 mm x 50 mm x 2 mm trong mỗi thử nghiệm. Loại thép phải được quy định trong đoạn 9.2.3.7.3 của Bộ luật IMSBC. Không nên thử nghiệm mẫu nhôm nhỏ, vì hàng rời dạng rắn không được vận chuyển trong các tàu có khoang chứa được làm bằng nhôm.

.2 Mài và làm sạch

Các mẫu thép nhỏ phải được mài ướt dần dần trên cả hai mặt và trên cả bốn cạnh, với độ hoàn thiện tối thiểu là 120 grit. Sau đó các mẫu nhỏ phải được làm sạch bằng siêu âm trong nước khử ion, tráng bằng ethanol hoặc acetone có độ

tinh khiết cao và được làm khô ngay lập tức bằng khí có độ tinh khiết cao (ví dụ: nitơ). Không được tiến hành chuẩn bị bề mặt bằng hóa chất (tẩy, ăn mòn, v.v.) để ngăn ngừa "kích ứng" bề mặt (ức chế, thụ động hoá) và không được tiến hành làm sạch bằng chất tẩy rửa, kiềm hoặc các phương tiện độc quyền khác.

.3 Các phép đo kích thước và quy trình cân

Các mẫu nhỏ phải được xác định bằng hệ thống đánh dấu phù hợp theo các tiêu chuẩn quốc tế liên quan và các thông lệ tốt nhất. Cần tránh bất kỳ vùng nào được dập hoặc khắc trong quá trình đánh giá ăn mòn cục bộ. Phải ghi lại kích thước của mỗi mẫu nhỏ, tức là chiều dài, chiều rộng và độ dày, và trọng lượng. Kích thước phải được đo đến 0,1 mm. Trọng lượng phải được đo đến 0,0002 g.

.4 Bảo quản mẫu thép nhỏ

Sau khi ghi lại kích thước và trọng lượng của mỗi mẫu nhỏ, các mẫu nhỏ phải được tráng bằng ethanol hoặc acetone có độ tinh khiết cao và làm khô bằng khí có độ tinh khiết cao. Nếu các mẫu nhỏ không được sử dụng ngay lập tức trong thử nghiệm, thì phải được bảo quản thích hợp trước khi thử nghiệm (ví dụ: bảo quản trong bình hút ẩm để giảm độ ẩm tương đối và tránh nhiễm bẩn), đảm bảo rằng các mẫu nhỏ được giữ cách biệt với nhau. Sau khi bảo quản và trước khi thử nghiệm, các mẫu nhỏ phải được tráng lại bằng ethanol hoặc acetone có độ tinh khiết cao và được làm khô bằng khí có độ tinh khiết cao. Nếu có bất kỳ dấu hiệu ăn mòn nào có thể nhìn thấy tại thời điểm này, ví dụ: vết bẩn trên bề mặt, thì mẫu nhỏ phải được mài ướt lại, sử dụng tối thiểu 120 grit giấy sau đó làm sạch bằng siêu âm, quy trình tráng rửa, làm khô và đo lường (kích thước và trọng lượng) được mô tả trong đoạn 3.2 và 3.3 ở trên.

Hướng dẫn thiết lập thử nghiệm

4 Phần thiết lập thử nghiệm nêu chi tiết về cách chuẩn bị mẫu đại diện và nạp mẫu nhỏ vào ngăn thử nghiệm:

.1 Mẫu

Phải lấy mẫu đại diện của hàng hóa và lấy mẫu phụ để thử nghiệm. Mẫu đại diện phải được thử nghiệm ở các điều kiện vận chuyển hàng hóa điển hình bao gồm độ ẩm, mật độ khối, phân bố cỡ hạt và điều kiện khí quyển. Người gửi hàng phải cung cấp các điều kiện hàng hóa điển hình khi vận chuyển hoặc thông báo cho phòng thí nghiệm khi không có dữ liệu. Trong trường hợp độ pH được xác định hoặc dự kiến sẽ ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm đối với một vật liệu hàng hóa cụ thể, thì độ pH của mẫu phải được đo trước và sau khi thử nghiệm theo các tiêu chuẩn quốc tế liên quan và độ pH phải được phòng thí nghiệm báo cáo. Cần chắc chắn rằng độ pH trong quá trình thử nghiệm là

đại diện cho độ pH của vật liệu trong điều kiện vận chuyển.

.2 Phân bố cỡ hạt (PSD)

Đối với hàng hóa chỉ chứa các hạt mịn, vật liệu phải được thử nghiệm như sau. Đối với hàng hóa có chứa hỗn hợp các hạt lớn và mịn, trong đó kích thước đỉnh tối đa lớn hơn 25 mm, có thể cần một số sửa đổi về sự phân bố cỡ hạt để đưa mẫu vào bình thử. Nếu lượng hạt +25 mm ở mức nhỏ (~ 10%), thì vật liệu này có thể được sàng lọc ở 25 mm và phần mịn hơn được sử dụng làm mẫu đại diện để thử nghiệm. Nếu lượng +25 mm lớn hơn 10%, thì nên sử dụng phương pháp hoàn nguyên mẫu. Các phương pháp cho cả than và bauxit được nêu trong phụ lục 2 của Bộ luật IMSBC. Nên sử dụng các phương pháp này làm hướng dẫn cho các loại hàng hóa khác có sự phân bố cỡ hạt tương tự và do đó sẽ cần áp dụng các phương pháp hoàn nguyên mẫu. Đối với hàng hóa chỉ được tạo thành từ các hạt thô (ví dụ như quặng sắt dạng cục, gang thỏi, sắt nung nóng, v.v.), mẫu đại diện phải được nghiền nhỏ để đạt được đủ vật liệu là -25 mm và +6,3 mm để thử nghiệm. Nếu sự phân bố cỡ hạt của mẫu gây ra các vấn đề thực tế trong khi thực hiện thử nghiệm, thì phòng thí nghiệm cần tham khảo ý kiến của người gửi hàng về các đặc tính của mẫu và phương pháp tốt nhất để sửa đổi sự phân bố cỡ hạt, sao cho mẫu có thể được thử nghiệm đầy đủ.

.3 Độ ẩm

Mẫu phải được thử nghiệm ở độ ẩm khi vận chuyển do người gửi hàng cung cấp. Dựa trên kinh nghiệm thực tế, người gửi hàng cần xem xét khả năng bổ sung độ ẩm có thể xảy ra trong quá trình chất xếp hàng và vận chuyển, ví dụ: do điều kiện thời tiết bất lợi. Độ ẩm của mẫu phải được kiểm tra sau khi hoàn thành bất kỳ sửa đổi nào về sự phân bố cỡ hạt (như nêu trong đoạn 4.2 ~~3-2~~). Độ ẩm của mẫu phải được đo ngay trước khi thử nghiệm và phải được báo cáo.

.4 Mật độ khối

Sau khi đã thực hiện bất kỳ sự thay đổi cỡ hạt nào, mẫu phải được đặt vào ngăn thử nghiệm sao cho sử dụng ít nhất 1,5 L vật liệu. Đối với vật liệu thô hoặc dạng cục, cần phải xem xét cụ thể mật độ khối. Đối với các vật liệu này, một vạch đánh dấu ở thể tích đã xác định sẽ được đặt trên ngăn thử nghiệm và trọng lượng của mẫu tương ứng với mật độ khối của nó nhân với thể tích sẽ được thêm vào ngăn thử nghiệm sao cho lấp đầy ngăn thử nghiệm đến vạch đánh dấu. Nếu người gửi hàng không có thông tin về mật độ khối khi vận chuyển của hàng hoá, thì phòng thí nghiệm phải xác định mật độ khối rời phù hợp với các tiêu chuẩn ISO hiện hành, **bao gồm cả phương pháp được mô tả trong *Phương pháp thống nhất để đo mật độ của hàng rời* (MSC.1/Circ.908).**

.5 Vị trí mẫu nhỏ

Tất cả các mẫu nhỏ được sử dụng trong thử nghiệm phải được định hướng theo vị trí thẳng đứng. Một mẫu nhỏ phải được chôn hoàn toàn vào mẫu thử và được đặt vào mẫu trong quá trình nạp mẫu. Một mẫu nhỏ phải được chôn một nửa ở lớp trên cùng của mẫu và được đặt vào mẫu trong giai đoạn cuối cùng của quá trình nạp mẫu. Mẫu nhỏ cuối cùng phải lơ lửng trong pha khí. Vị trí của mẫu nhỏ được chôn phải sao cho mép dưới của nó không chạm vào đáy của bình thử nghiệm. Khoảng cách tối thiểu giữa mép trên của mẫu nhỏ được chôn hoàn toàn và mặt trên của mẫu thử phải là 10 mm. Đối với một số mẫu thô hơn, có thể cần đặt mẫu nhỏ chôn hoàn toàn sâu hơn vào mẫu để đảm bảo nó được giữ đúng vị trí, theo phương thẳng đứng bằng đủ số lượng hạt.

.6 Bầu khí quyển

Bình thử nghiệm có các mẫu thép nhỏ và mẫu phải được đặt bằng nắp thủy tinh vừa vặn được trang bị bình ngưng hồi lưu. Tất cả các lỗ còn lại trên nắp phải được đóng lại bằng nút thủy tinh mài. Phần trên của bình ngưng phải được đặt để đại diện cho các điều kiện vận chuyển trong khí quyển của hàng hóa đang được thử nghiệm. Nắp phải được đặt kín một cách hiệu quả để đảm bảo không xảy ra tình trạng thất thoát độ ẩm trong quá trình thử nghiệm. Người gửi hàng phải cung cấp thông tin về môi trường khoang hàng khi vận chuyển cho phòng thí nghiệm. Đối với hàng hóa phản ứng với oxy và/hoặc được vận chuyển bằng lớp phủ khí trơ, phải tiến hành thử nghiệm với hàm lượng khí trơ và phần trên của bình ngưng được đóng kín. Đối với hàng hóa mà điều kiện khí quyển trong quá trình vận chuyển cho thấy sự suy giảm oxy mạnh, thì phần trên của bình ngưng có thể được đóng lại để phản ánh tốt hơn các điều kiện vận chuyển hàng hóa. Trong tất cả các trường hợp khác và đối với tất cả các loại hàng hóa khác, phải tiến hành thử nghiệm với một bình ngưng mở để cho phép trao đổi không khí.

Tiến hành thử nghiệm

5 Nhiệt độ thử nghiệm (tức là nhiệt độ của mẫu trong bình thử nghiệm) phải là 55 °C (55 °C ± 1 °C). Bình thử nghiệm phải được gia nhiệt bằng phương pháp thích hợp, có thể kiểm soát được và nhiệt độ của vật liệu thử nghiệm phải được theo dõi, kiểm tra và ghi lại thường xuyên trong suốt quá trình thử nghiệm. Quá trình gia nhiệt phải đạt được đồng đều qua vật liệu mẫu và nhiệt độ thử nghiệm phải đạt được trong vòng 1 giờ nếu có thể. Phòng thí nghiệm phải ghi lại các chi tiết của quy trình gia nhiệt.

Hướng dẫn sau thử nghiệm Xử lý mẫu nhỏ sau khi tiếp xúc và phân tích

- 6 .1 Khi kết thúc thử nghiệm, bình thử nghiệm phải được để nguội đến nhiệt độ phòng.
- .2 Các mẫu thép nhỏ phải được thu hồi cẩn thận và loại bỏ bằng tay mọi vật liệu mẫu dư thừa bám trên các mẫu nhỏ, sau đó là tẩy gỉ ức chế bằng cách sử dụng quy trình thích hợp cho các mẫu thép nhỏ bị ăn mòn phù hợp với các tiêu

chuẩn quốc tế có liên quan (ví dụ: ASTM G1-03).

- .3 Nếu cần thiết, nên lặp lại quá trình tẩy gỉ ức chế, cho đến khi khối lượng mẫu nhỏ trở nên không đổi, ở tốc độ thấp so với giá trị hao hụt khối lượng của mẫu nhỏ rỗng theo hướng dẫn trong các tiêu chuẩn quốc tế liên quan.
- .4 Cả hai bề mặt của mẫu nhỏ đều phải được chụp ảnh trước và sau quá trình tẩy gỉ ức chế.
- .5 Sau khi làm sạch lần cuối bằng cồn và acetone trong bể siêu âm và khi đã khô, phải tiến hành cân các mẫu thử nhỏ.
- .6 Phải luôn đeo găng tay nhựa dùng một lần khi xử lý các mẫu thử nhỏ.
- .7 Phải sử dụng trọng lượng của mẫu nhỏ để xác định độ hao hụt khối lượng tính bằng gam và theo% khối lượng ban đầu. Phải trừ đi mọi hao hụt trọng lượng do quá trình tẩy gỉ ức chế từ các mẫu thép carbon chuẩn chưa tiếp xúc rỗng. Tốc độ ăn mòn chung phải được tính toán từ hao hụt khối lượng, kích thước của mẫu nhỏ và thời gian tiếp xúc.

Định tính tình trạng ăn mòn cục bộ

7 Sau khi loại bỏ các sản phẩm ăn mòn, các mẫu nhỏ phải được phân tích trên cả hai mặt để xác định sự xuất hiện của tình trạng ăn mòn cục bộ. Việc xác định và định tính tình trạng ăn mòn cục bộ phải được thực hiện bằng cách sử dụng các tiêu chuẩn ăn mòn quốc gia và/hoặc quốc tế (chẳng hạn như NACE/ASTM G193-12d).

Định lượng tình trạng ăn mòn cục bộ

8 Khi tình trạng ăn mòn cục bộ xảy ra song song với hoặc thay vì sự tấn công ăn mòn đồng đều của bề mặt, thì phải xác định độ sâu của mức xâm nhập sâu nhất. Chiều dày hao hụt tối đa đo được (từ tốc độ ăn mòn chung đo được theo hao hụt trọng lượng) sẽ được cộng vào độ sâu của mức xâm nhập sâu nhất để xác định độ sâu xâm nhập. Mức xâm nhập sâu nhất phải được xác định bằng kim loại học hoặc sử dụng phương pháp đo biên dạng bề mặt hoặc các phương pháp thích hợp khác, như được nêu trong các tiêu chuẩn quốc gia hoặc quốc tế có liên quan, chẳng hạn như ISO 11463: 1995 và ASTM G46.

PHỤ LỤC 4¹

DỰ THẢO SƠ BỘ PHỤ LỤC RIÊNG ĐỐI VỚI SẮT KHỬ TRỰC TIẾP (D) (PHỤ PHẨM MỊN CÓ ĐỘ ẨM ÍT NHẤT 2%)

SẮT KHỬ TRỰC TIẾP (D)
(Phụ phẩm mịn có độ ẩm ít nhất 2%)

Mô tả

Sắt khử trực tiếp (DRI) (D) là một vật liệu kim loại xốp, màu đen/xám không mùi được tạo ra như một sản phẩm phụ của quá trình sản xuất và xử lý các loại bánh than đúc nóng DRI (A) và/hoặc cục, viên và bánh than đúc nguội DRI (B), đã được để lão hoá ít nhất 30 ngày trước khi chất xếp. Mật độ của sắt khử trực tiếp (DRI) (D) nhỏ hơn 5.000 kg/m³.

Đặc điểm

Tính chất vật lý			
Kích cỡ	Góc nghiêng	Mật độ khối (kg/m³)	Hệ số xếp hàng (m³/t)
Hạt mịn và hạt nhỏ có cỡ trung bình nhỏ hơn 6,35 mm, các hạt lớn hơn 12 mm không quá 3% trọng lượng	Không áp dụng	1.850 đến 3.300	0,30 đến 0,54
Phân loại mối nguy			
Loại	Mối nguy phụ	MHB	Nhóm
Không áp dụng	Không áp dụng	WF và SH	A và B

Mối nguy

Sự gia tăng nhiệt độ tạm thời khoảng 30 °C so với môi trường xung quanh, do quá trình oxy hóa và quá trình tự gia nhiệt theo sau, có thể xảy ra sau khi xếp dỡ vật liệu ở dạng rời.

Có nguy cơ quá nhiệt, cháy nổ trong quá trình vận chuyển do hàng hóa này phản ứng với không khí, nước ngọt và nước biển để tạo ra hydro và nhiệt. Hydro là một chất khí nhẹ hơn không khí, dễ cháy và có thể tạo thành một bầu không khí dễ nổ khi trộn lẫn với không khí với nồng độ trên 4% thể tích.

Oxy trong các khoang hàng và trong các khoang kín liền kề có thể bị cạn kiệt. Khí dễ cháy cũng có thể tích tụ trong những khoang này.

Hàng hóa này có thể hóa lỏng nếu được vận chuyển ở độ ẩm vượt quá giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển (TML). Xem phần 7 và 8 của Bộ luật này.

Xếp hàng hoá và phân tách

“Tách biệt với” hàng hóa loại 1 (nhóm 1.4S), 2, 3, 4 và 5, và axit loại 8 ở dạng đóng gói (xem Bộ luật IMDG).

¹ Phụ lục này chỉ được tái bản bằng tiếng Anh.

“Tách biệt với” vật liệu rời dạng rắn loại 4 và 5.

Không được chở hàng hóa thuộc loại 1, không phải là nhóm 1.4S, trên cùng một con tàu. Ranh giới của các khoang nơi hàng hóa này được vận chuyển phải có khả năng chống cháy và truyền chất lỏng.

Giữ sạch sẽ

Các khoang hàng phải sạch sẽ, khô ráo, không có muối và cặn của các loại hàng hoá trước đó. Trước khi chất hàng, phải loại bỏ các đồ đạc bằng gỗ như thanh nẹp, tấm lót rời, mảnh vỡ và vật liệu dễ cháy.

Biện pháp phòng ngừa thời tiết

Phải cho phép bảo quản ngoài trời trước khi xếp hàng, tùy thuộc vào bất kỳ yêu cầu nào của cơ quan có thẩm quyền của cảng xếp hàng. Trong quá trình bảo quản, vật liệu phải được chất thành đống sao cho có thể tiếp xúc với khí quyển nhiều nhất có thể và do đó tạo điều kiện cho vật liệu bị lão hóa tự nhiên.

[Hàng hóa sẽ không được chất lên tàu hoặc chuyển giữa các tàu hoặc sà lan trong BẤT KỲ thời gian nào có mưa. Trong trường hợp xuất hiện mưa trong quá trình chất hàng, thì phải tạm dừng việc chất hàng và đóng các cửa sập cho đến khi ngừng mưa. Trong quá trình chất xếp hàng hóa này, phải đóng tất cả các cửa không hoạt động của khoang hàng mà hàng hóa này sẽ được xếp vào.]

[Không được xếp dỡ hàng hóa này trong thời gian có mưa. Trong quá trình xếp dỡ hàng hóa này, phải tất cả các cửa không hoạt động của khoang hàng mà hàng hóa này được xếp vào hoặc sẽ được xếp vào.]

Chất hàng

Trước khi chất xếp, hàng hóa phải được chuẩn bị và để lão hoá tự nhiên trong thời gian tối thiểu là 30 ngày. Trước khi xếp hàng hóa này, người gửi hàng phải cung cấp cho thuyền trưởng giấy chứng nhận được cấp bởi người có thẩm quyền được cơ quan có thẩm quyền của cảng xếp hàng công nhận để xác nhận rằng hàng hóa đã được chuẩn bị và để lão hoá tự nhiên trong thời gian tối thiểu là 30 ngày.

Trước khi chất xếp, người gửi hàng phải đo nhiệt độ của hàng hóa trong kho dự trữ trong ba ngày liên tục và ghi vào nhật ký. Các phép đo phải được thực hiện dưới bề mặt từ 20 đến 30 cm và cách nhau 3 mét trên chiều dài và chiều rộng của kho dự trữ. Không được chất hàng nếu nhiệt độ của hàng hoá vượt quá 65 °C.

Các hoạt động xếp hàng phải được giám sát bởi một kỹ thuật viên hàng hóa có kinh nghiệm, có kiến thức về hàng hóa, các biện pháp an toàn và quy trình khẩn cấp liên quan đến việc xếp dỡ hàng hóa này. *Xem phần phụ lục nằm trong phụ lục này để biết trách nhiệm của kỹ thuật viên hàng hóa.*

Tất cả những người có liên quan phải cẩn thận để đảm bảo rằng các hạt thô hơn 6,35 mm được phân bố đồng đều trên toàn bộ hàng hóa càng nhiều càng tốt, để tránh tích tụ vật liệu thô.

Vì mật độ của hàng hóa rất cao, nên nắp kết chứa có thể bị quá tải trừ khi hàng hóa được trải

đều trên nắp kết chứa để cân bằng sự phân bố trọng lượng. Cần phải xem xét kỹ lưỡng để đảm bảo nắp kết chứa không bị quá tải trong chuyến hành trình và trong quá trình chất đông hàng hóa.

Sắp xếp theo các quy định liên quan được yêu cầu trong phần 4 và 5 của Bộ luật này.

Nhiệt độ hàng hóa phải được theo dõi trong quá trình xếp hàng và ghi vào nhật ký ghi chi tiết nhiệt độ của từng lô hàng được xếp, phải cung cấp bản sao cho thuyền trưởng.

Sau khi xếp hàng, nếu thời tiết cho phép và có thể được tư vấn bởi kỹ thuật viên hàng hóa, các nắp cửa sẽ vẫn mở sau khi hoàn thành việc xếp hàng vào các khoang tương ứng và đặt các cặp nhiệt điện, để cho phép làm mát hàng hóa, ổn định nhiệt độ hàng hóa và thông gió tự nhiên trong khoang hàng. Nếu không, các cửa sập phải được đóng và bịt kín ngay sau khi hoàn thành việc chất hàng và đặt các cặp nhiệt điện. Sau đó phải bắt đầu theo dõi nhiệt độ và nồng độ hydro.

Sau khi hoàn thành việc xếp hàng, tàu phải đợi 24 giờ (hoặc lâu hơn nếu được yêu cầu) trước khi ra khơi, để thuyền trưởng và kỹ thuật viên hàng hóa có thể đảm bảo rằng:

- .1 tất cả các khoang hàng đã chất hàng được đóng và bịt kín đúng cách;
- .2 nhiệt độ của hàng hóa tại tất cả các điểm đo ổn định và không vượt quá 65 °C trong ít nhất 12 giờ liên tục; và
- .3 nồng độ hydro trong lớp không khí ở giữa của khoang chứa đã ổn định và không vượt quá 1% thể tích (25% giới hạn nổ dưới (LEL)) trong ít nhất 12 giờ liên tục.

Nếu sau khi chất hàng và trước khi ra khơi, nhiệt độ hàng hóa được phát hiện vượt quá 65 °C, thì vật liệu bị ảnh hưởng phải được để nguội tự nhiên đến 65 °C hoặc thấp hơn, hoặc được làm mát bằng biện pháp can thiệp cơ học trước khi ra khơi, ví dụ như bằng máy chất tải phía trước, luôn phải được theo dõi thích hợp và áp dụng các biện pháp phòng ngừa an toàn. Các biện pháp khác có thể được quy định bởi các cơ quan có thẩm quyền liên quan.

Khi hoàn thành việc xếp hàng và trước khi ra khơi, giấy chứng nhận phải được cấp bởi người có thẩm quyền được cơ quan có thẩm quyền của cảng xếp hàng công nhận, xác nhận rằng:

- .1 tỷ trọng vật liệu trên 12 mm không quá 3% trọng lượng;
- .2 độ ẩm của hàng hóa được xếp ít nhất là 2% và thấp hơn TML; và
- .3 nhiệt độ của hàng hóa được xếp không vượt quá 65 °C.

Biện pháp phòng ngừa

[Xem phần phụ lục nằm trong phụ lục này để biết các biện pháp phòng ngừa bổ sung được thực hiện trước và trong khi chất xếp hàng.]

[Một kỹ thuật viên hàng hóa có kinh nghiệm phải có mặt trên tàu trong quá trình xếp hàng và trong suốt chuyến đi. Xem phần phụ lục nằm trong phụ lục này để biết trách nhiệm của kỹ thuật viên hàng hóa.]

Trước khi chất xếp hàng, người gửi hàng phải cung cấp cho thuyền trưởng thông tin toàn diện về nguy cơ toả khí hydro và các yếu tố có thể ảnh hưởng đến tốc độ của quá trình này.

[Đánh giá rủi ro này có thể bao gồm, nhưng không giới hạn ở:

- .1 điều kiện thời tiết dự kiến;
- .2 thông tin có sẵn về tốc độ toả khí hydro;
- .3 tốc độ dự kiến của tàu;
- .4 tình trạng sẵn có và khả năng tiếp cận của các cảng lánh nạn trên đường đi; và
- .5 khoảng cách đến cảng dỡ hàng.

Đặc biệt, cần sử dụng tuyến đường theo thời tiết trong đánh giá rủi ro nêu trên.]

[Trước khi vận chuyển, thuyền trưởng, với sự hỗ trợ của người gửi hàng và/hoặc kỹ thuật viên hàng hóa, phải đảm bảo rằng tất cả các thuyền viên liên quan đã được thông báo và hiểu những rủi ro tiềm ẩn liên quan đến việc vận chuyển hàng hóa này. Việc trao đổi thông tin này phải được ghi vào danh mục kiểm tra an toàn giữa tàu và bờ.]

[Người gửi hàng phải đảm bảo luôn sẵn sàng tiếp thu lời khuyên của chuyên gia trong suốt chuyến đi và phải cung cấp các chi tiết liên lạc có liên quan cho thuyền trưởng trước khi ra khơi.

Nhân viên trên bờ phụ trách xếp dỡ hàng hóa này phải được đào tạo đầy đủ về các biện pháp phòng ngừa an toàn thích hợp và các quy trình khẩn cấp cần tuân thủ đối với hàng hóa này.

Độ ẩm của hàng hóa phải luôn được duy trì ở mức tối thiểu là 2% và thấp hơn TML.

Không được chất xếp bất kỳ vật liệu nào đã bị ướt, ví dụ như do trời mưa, trừ khi vật liệu đó đã được điều chỉnh về độ ẩm (*xem phần phụ lục nằm trong phụ lục này*).

Trong trường hợp khoang chứa hàng hóa này phải được đóng lại trước khi hoàn thành, ví dụ như do trời mưa, thì khoang chứa đó phải được giám sát nồng độ hydro và áp dụng hệ thống thông gió, sao cho nồng độ hydro không vượt quá 1% thể tích (25% LEL).

Các khoang hàng của tàu phải được cung cấp các phương tiện đo nhiệt độ một cách đáng tin cậy tại một số điểm trong kho và nồng độ hydro và oxy trong bầu khí quyển của khoang hàng trong suốt hành trình mà không cần vào khoang hàng. Các thiết bị đo này phải thích hợp để sử dụng trong môi trường thiếu oxy và thuộc loại được chứng nhận an toàn để sử dụng trong môi trường dễ nổ.

Các khoang chứa hàng hóa này và các khoang liền kề có thể bị cạn kiệt oxy. Không ai được vào khoang hàng đã chất hàng hoặc không gian liền kề khép kín trừ khi khoang hàng/không gian đó đã được thông gió và bầu không khí đã được thử nghiệm và phát hiện là không có khí gas và có đủ oxy để hỗ trợ sự sống.²

Thông gió

Trong suốt hành trình, phải cung cấp hệ thống thông gió bề mặt cơ học trong mỗi khoang hàng chở hàng hóa này để ngăn ngừa sự tích tụ mức hydro nguy hiểm. Hệ thống thông gió

² Tham khảo *Khuyến nghị sửa đổi về việc vào không gian khép kín trên tàu* (ngụ quyết A.1050 (27)).

bề mặt cơ học phải thuộc loại chống cháy nổ, có khả năng thông gió cho bề mặt hàng hóa, theo quy định tại mục 3.5 của Bộ luật IMSBC. Các lưới thép bảo vệ thích hợp phải được lắp trên các lỗ thông gió đầu vào và đầu ra.

Hệ thống thông gió bề mặt cơ học phải được cung cấp vào mọi lúc và khi cần thiết, bằng cách tuân thủ Công ước về mạn khô tàu biển, quy định 19 (3), hoặc bằng cách áp dụng các biện pháp để tránh tình huống không thể sử dụng hệ thống thông gió cơ học của khoang hàng do biến động, các biện pháp này phải phù hợp với các thông lệ tốt của thủy thủ như đối với các loại hàng hóa tương tự thải ra khí cháy không liên tục và lời khuyên từ các nhà cung cấp dịch vụ tuyến đường theo thời tiết.

Hệ thống thông gió phải nhằm mục đích thông gió bề mặt và tránh khả năng tích tụ hỗn hợp khí gas/không khí dễ cháy. Không được áp dụng hệ thống thông gió khác với hệ thống thông gió bề mặt và không được dẫn không khí vào phần thân của hàng hoá. Nồng độ hydro trong bầu khí quyển của khoang hàng không được vượt quá 1% thể tích (25% LEL).

Để giảm thiểu khả năng đưa oxy và hơi ẩm vào trong khoang hàng, thời gian thông gió bề mặt phải được giới hạn trong thời gian cần thiết để loại bỏ hydro có thể tích tụ trong các khoang hàng và duy trì nồng độ hydro dưới 1% thể tích (25% LEL).

Hệ thống thông gió cơ học phải đảm bảo cho phép lưu lượng không khí ít nhất $1,2 \text{ m}^3 / \text{giờ} / \text{tấn}$ hàng hóa trong mỗi khoang chứa hàng hóa này khi cần thiết và trong mọi trường hợp phải có khả năng thông gió thích hợp xuống nồng độ 0,2% hydro theo thể tích (5% LEL) hoặc thấp hơn.

Trước khi chất hàng, phải tiến hành kiểm tra hệ thống thông gió cơ học để đảm bảo hệ thống này hoạt động bình thường.

Hai bộ thiết bị thông gió dự phòng loại được chứng nhận an toàn để sử dụng trong môi trường dễ nổ phải có sẵn trên tàu trong suốt hành trình. Người có kiến thức và kinh nghiệm trong việc lắp đặt các quạt dự phòng phải có mặt trên tàu trong suốt hành trình.

Ngoài ra, phải cung cấp hệ thống thông gió tự nhiên trong các khoang hàng kín dành cho việc vận chuyển hàng hóa này.

Nồng độ hydro được phát hiện và tốc độ tăng/giảm được chỉ định theo thời gian phải là các yếu tố quyết định trong bất kỳ quyết định nào về thời gian hoạt động và tần suất của hệ thống thông gió. Do đó, việc thiết lập một đường cong dự báo khí gas dựa trên thời gian là rất quan trọng (*xem phần phụ lục nằm trong phụ lục này*). Đường cong này phải được cập nhật theo thời gian trong suốt hành trình nếu thích hợp và theo khuyến nghị của kỹ thuật viên hàng hóa, ví dụ như trong trường hợp nước biển xâm nhập vào khoang chứa hàng hóa này.

Dựa trên (các) đường cong dự đoán khí gas dựa trên thời gian, đánh giá rủi ro phải được cập nhật phù hợp càng sớm càng tốt và kế hoạch hành trình phải được tối ưu hóa để tránh trường hợp hệ thống thông gió cơ học của khoang hàng có thể không sử dụng được do biến động trong khoảng thời gian lớn hơn thời gian ước tính để nồng độ hydro đạt 1% thể tích (25% LEL). Các nhà chức trách cảng tại các cảng lánh nạn dự kiến phải được thông báo trước và phải có xác nhận sẽ được phép tiếp cận trước khi bổ sung cảng đó vào kế hoạch hành trình.

Đánh giá rủi ro, kế hoạch hành trình và tuyến đường theo thời tiết phải được cập nhật thường xuyên trong suốt chuyến hành trình khi có các thông tin cập nhật về thời tiết cũng như tốc độ toả khí hydro thực tế.

Các khí gas trong khoang hàng phải được loại bỏ bằng cách hút, thay vì thổi không khí ẩm từ bên ngoài vào. Hệ thống thông gió cơ học phải xả ra khu vực an toàn. Tất cả các rủi ro cố hữu liên quan đến vị trí các điểm xả của hệ thống thông gió phải được xem xét và thực hiện các biện pháp giảm thiểu rủi ro để giải quyết mọi rủi ro tiềm ẩn đã được xác định, nếu thích hợp. Hệ thống thông gió phải đảm bảo sao cho các khí gas thoát ra không thể xâm nhập vào các khu sinh hoạt ở nồng độ nguy hiểm.

Trong trường hợp không thể vận hành hệ thống thông gió cơ học vì bất kỳ lý do gì (ví dụ như trong trường hợp sự cố cơ học hoặc sự cố điện):

- .1 phải áp dụng hệ thống thông gió tự nhiên liên tục cho đến khi hệ thống thông gió cơ học được khôi phục; nếu khả thi và an toàn, việc sửa chữa thiết bị thông gió không hoạt động phải được tiến hành cách xa các khoang hàng có chứa hàng hóa này; thiết bị thông gió không thể sửa chữa được phải được thay thế bằng thiết bị thông gió dự phòng;
- .2 nếu cần thiết và khả thi, hãy sử dụng các phương tiện thông gió cưỡng bức sẵn có khác, tốt nhất là ở chế độ hút;
- .3 tin tức về tuyến đường theo thời tiết phải được cập nhật càng sớm càng tốt và khi thích hợp sẽ được xem xét để định tuyến lại và/hoặc điều chỉnh tốc độ để tránh thời tiết xấu;
- .4 phải gia tăng tần suất giám sát nồng độ hydro và nhiệt độ hàng hóa;
- .5 tùy theo quyết định của thuyền trưởng, trong thời tiết biến động lớn, phải xem xét để mở một hoặc nhiều lỗ thông hơi tự nhiên ở phía khuất gió được đặt ở những vị trí được bảo vệ khỏi tác động nghiêm trọng của thời tiết xấu, để cung cấp một số hoạt động tiêu tán khí hydro hữu ích ra khỏi các khoang chứa;
- .6 hệ thống thông gió cơ học phải được khởi động lại càng sớm càng tốt và vận hành liên tục cho đến khi nồng độ hydro giảm xuống hoặc dưới 0.2% thể tích (5% LEL), và sau đó được vận hành để duy trì nồng độ hydro dưới 1% thể tích nếu cần;
- .7 phải thận trọng khi khởi động lại hệ thống thông gió, cả cơ học và tự nhiên, để không tạo ra nguồn đánh lửa; và
- .8 tìm kiếm lời khuyên từ người gửi hàng hoặc chuyên gia có trình độ phù hợp khác, nếu thích hợp.

Trong mọi trường hợp, hệ thống thông gió cơ học phải được vận hành trong một khoảng thời gian thích hợp trước khi dỡ hàng.

Vận chuyển

Nồng độ hydro và oxy và nhiệt độ hàng hóa trong các khoang chứa hàng hóa này phải được đo hàng ngày trong suốt hành trình với sự giám sát của kỹ thuật viên hàng hóa, với sự có

mặt của đại diện tàu, và kết quả của các phép đo này phải được ghi lại trong nhật ký được trao cho thuyền trưởng và được lưu giữ trên tàu trong tối thiểu hai năm.

Tần suất giám sát phải được xác định trên cơ sở thông tin do người gửi hàng cung cấp, lời khuyên của nhân viên kỹ thuật hàng hóa và thông tin thu được thông qua việc phân tích bầu không khí trong khoang hàng. Phải xem xét việc tăng tần suất giám sát hàng hóa sau những thời điểm thời tiết xấu hoặc sau sự cố cơ học của hệ thống thông gió.

Ngay sau khi kết quả giám sát cho thấy nồng độ hydro đang đến gần hoặc đã đạt đến 1% thể tích (25% LEL), cần thực hiện các biện pháp phòng ngừa sau:

- .1 xác minh hoạt động đúng cách của hệ thống thông gió cơ học và thông gió tự nhiên;
- .2 duy trì, và tăng cường thông gió cơ học và thông gió tự nhiên trên bề mặt cho đến khi nồng độ hydro giảm xuống hoặc thấp hơn 0.2% thể tích (5% LEL) nếu có thể;
- .3 cẩn thận để ngăn chặn sự tạo ra tia lửa hoặc các nguồn đánh lửa tiềm năng khác trong khu vực lân cận của khoang chứa, không gian liền kề hoặc boong mở; và
- .4. tăng tần suất giám sát nồng độ hydro trong các khoang hàng bằng thiết bị thích hợp, tốt nhất là hàng giờ, với điều kiện phải luôn luôn và trong phạm vi mà các điều kiện hiện hành cho phép.

Nếu nồng độ hydro vẫn trên 1% thể tích sau khi tăng cường giám sát và thông gió, hãy tìm lời khuyên của chuyên gia. Ngoài trường hợp phương sách cuối cùng, chỉ nên nâng nắp cửa sập lên nhằm mục đích thông gió bổ sung sau khi nhận được lời khuyên của chuyên gia có liên quan. Trong mọi trường hợp, nhân viên không được vào khoang chứa hàng bị ảnh hưởng.

Nhiệt độ hàng hóa 65 °C trong khoang hàng là một chỉ báo về tình huống khẩn cấp tiềm ẩn và do đó là yếu tố kích hoạt để tăng cường giám sát và cảnh giác, cũng như chuẩn bị đối phó với tình huống khẩn cấp nếu nó xảy ra. Các biện pháp phòng ngừa cần được thực hiện:

- .1 nếu có thể, hãy tăng tốc độ thông gió cơ học và thông gió tự nhiên để tản nhiệt và khí hydro;
- .2 theo dõi nhiệt độ mỗi 2 đến 3 giờ một lần và nồng độ hydro mỗi giờ nếu có thể, nhưng trong mọi trường hợp, không ít hơn 4 giờ một lần, với điều kiện phải luôn luôn và trong phạm vi mà các điều kiện hiện hành cho phép;
- .3 không sử dụng CO₂, nước hoặc hơi nước trên hàng hóa;
- .4 theo dõi nồng độ hydro và oxy trong các khoang hàng liền kề và tiến hành thông gió nếu có thể;
- .5, nếu có thể, hãy kiểm tra tình trạng nóng của vách ngăn trong các khoang hàng liền kề; nếu phát hiện thấy hiện tượng nóng lên đáng kể của vách ngăn từ bên trong khoang hàng rỗng, hãy phun nước từ phía bên của khoang hàng

- rỗng, với điều kiện các vách ngăn phải hoạt động tốt về mặt cơ học (không được để nước tiếp xúc với hàng hóa này);
- .6 kiểm tra các dấu hiệu nhiệt bất thường trong các đường ống dò và ống dẫn khí bị ảnh hưởng; và
 - .7 nếu và khi nhiệt độ trở lại ổn định ở mức 65 °C hoặc thấp hơn, thì phải tiếp tục các quy trình giám sát thường xuyên.

Trong trường hợp nhiệt độ hàng hóa đạt đến hoặc vượt quá 100 °C, hãy làm theo các quy trình khẩn cấp nêu trong phần phụ lục nằm trong phụ lục này.

Các hồ la canh phải được kiểm tra thường xuyên xem có nước hay không. Nếu phát hiện thấy nước, thì phải loại bỏ bằng cách bơm hoặc thoát nước cho hồ la canh.

Trong trường hợp trong chuyến hành trình, tàu bắt đầu có các chuyển động cho thấy có sự dịch chuyển của hàng hóa, thì phải kiểm tra bề mặt của hàng hóa này, luôn tuân theo các quy định về lối vào an toàn được nêu trong phần "Biện pháp phòng ngừa". Nếu quan sát thấy nước tự do phía trên hàng hóa hoặc trạng thái chất lỏng của hàng hóa, thì thuyền trưởng phải thực hiện các hành động thích hợp để ngăn chặn sự dịch chuyển hàng hóa và khả năng bị lật của tàu và xem xét việc tìm cách vào nơi trú ẩn khẩn cấp.

Dỡ hàng

Nồng độ hydro trong bầu khí quyển của khoang hàng liên quan phải được đo ngay trước khi tiến hành bất kỳ hành động mở nắp cửa nào. Nếu nồng độ hydro lớn hơn 1% thể tích (25% LEL), thì không được mở nắp cửa. Phải áp dụng hệ thống thông gió bổ sung cho đến khi nồng độ hydro giảm xuống hoặc dưới 1% thể tích. Cần đặc biệt chú ý đến việc mở nắp cửa để tránh sinh ra tia lửa. Nếu có vướng mắc, thì phải tìm kiếm lời khuyên của chuyên gia.

Hàng hóa trong khoang có thể được dỡ xuống khi có mưa, với điều kiện tổng lượng hàng trong khoang này: (1) sẽ được dỡ xuống cảng; và (2) sẽ không được chuyển sang tàu khác. Nếu không, trong thời gian có mưa, phải tạm ngưng tất cả các hoạt động vận chuyển hàng hóa và đóng kín các cửa khoang chứa hàng hóa này. Phải tiếp tục giám sát nồng độ hydro trong các khoang chứa hàng hóa này.

Dọn dẹp

Bụi tích tụ từ hàng hóa này trên boong hoặc gần các khoang hàng phải được loại bỏ càng nhanh càng tốt. Phải tránh dùng ống dẫn nước biển. Phải xem xét việc vệ sinh cẩn thận các thiết bị liên lạc vô tuyến lộ ra mà bụi từ hàng hóa có thể bám vào, chẳng hạn như radar, ăng ten vô tuyến, máy móc thiết bị VHF, AIS và GPS.

Quy trình khẩn cấp

<p>Thiết bị khẩn cấp đặc biệt được mang theo Thiết bị thở khép kín</p>
<p>Quy trình khẩn cấp Theo quy định của người gửi hàng.</p>
<p>Hành động khẩn cấp trong trường hợp hỏa hoạn</p>

Các quy trình cụ thể do người gửi hàng cung cấp cần được tham khảo và tuân theo khi thích hợp.

Không sử dụng CO₂. Không sử dụng nước. Không sử dụng hơi nước.

Sơ cứu y tế

Tham khảo *Hướng dẫn sơ cứu y tế* (MFAG), đã được sửa đổi

PHỤ LỤC

Các biện pháp phòng ngừa cần được người gửi hàng thực hiện trước và trong khi chất xếp hàng

1 Nhiệt độ hàng hóa phải được người gửi hàng theo dõi trong ba ngày trước khi chất xếp để xác minh sự ổn định nhiệt độ. Các phép đo phải được ghi vào nhật ký ghi chi tiết nhiệt độ của từng lô hàng được xếp, bản sao của tài liệu này phải được cung cấp cho thuyền trưởng trước khi ra khơi.

2 Không được chất xếp vật liệu có biểu hiện không ổn định về nhiệt độ vượt quá mức tăng tạm thời lên đến khoảng 30 °C được đề cập trong phần "Mối nguy" hoặc có nhiệt độ trên 65 °C.

3 Nếu cần thiết, khi độ ẩm trước khi vận chuyển đã được xác định, mỗi đồng hàng cần xếp có thể được phủ bằng bạt và trong quá trình chất hàng, các tấm bạt được dỡ bỏ dần dần khi đồng hàng được chất lên. Trong trường hợp có mưa trong quá trình chất hàng làm cho đồng hàng bị ướt, thì phải tạm ngừng chất xếp từ đồng hàng đó và nếu thời tiết cho phép, phải tiếp tục chất hàng từ một đồng hàng khác đã được kiểm tra độ ẩm. Vật liệu ướt phải được lấy mẫu lại để kiểm tra độ ẩm, độ ẩm này phải được phê duyệt chất lên bởi người có thẩm quyền được Chính quyền quốc gia của cảng xếp hàng công nhận trước khi vật liệu đó có thể được chất lên.

4 Trước khi chất hàng và sau khi ngừng chất hàng do trời mưa, người gửi hàng phải đảm bảo rằng băng tải và tất cả các thiết bị khác được sử dụng để xếp hàng hoá này không có nước hoặc các chất khác tích tụ.

5 Mỗi khi bắt đầu hoặc khởi động lại các hoạt động chất hàng, đặc biệt là sau khi trời mưa hoặc rửa trôi, tất cả các băng tải phải được vận hành ở chế độ không tải, nhưng không được qua khoang hàng.

Các biện pháp phòng ngừa chung cần được thuyền trưởng/tàu thực hiện

1 Nếu khả thi, các kết dẫn liền kề với các khoang hàng chứa hàng hóa này, ngoại trừ các kết đáy kép, phải được để trống. Phải duy trì độ kín gió trong suốt hành trình.

2 Các hố la canh phải sạch, khô và được bảo vệ khỏi sự xâm nhập của hàng hóa bằng vật liệu không cháy. Các hố la canh phải được kiểm tra thường xuyên xem có nước hay không. Nếu phát hiện thấy nước, thì phải loại bỏ bằng cách bơm hoặc thoát nước cho hố la canh.

3 Phải tránh tạo ra hơi ẩm và sự tích tụ hơi nước trong các khoang hàng.

4 Phải thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp để bảo vệ khoang máy móc và khoang lưu trữ khỏi bụi của hàng hóa. Phải cân nhắc kỹ lưỡng để bảo vệ các thiết bị nhạy cảm như radar và thiết bị viễn thông lộ ra tránh bụi của hàng hóa.

5 Những người có thể tiếp xúc với bụi của hàng hóa phải mang quần áo bảo hộ, kính bảo hộ hoặc các loại mặt nạ bảo vệ mắt và lọc bụi tương đương khác, nếu cần.

6 Trong quá trình xếp dỡ hàng hóa này, biển báo "KHÔNG HÚT THUỐC" phải được trưng bày trên boong và các khu vực tiếp giáp với khoang hàng, và không được phép có ngọn đèn trần trong các khu vực này.

7 Không được phép hút thuốc, đốt, cắt, đục, mài hoặc có các nguồn gây cháy khác trong khu vực gần các khoang hàng có chứa hàng hóa này vào bất kỳ lúc nào.

8 Tất cả các thiết bị điện trong bất kỳ khoang hàng nào mà hàng hóa này được vận chuyển phải thuộc loại an toàn được chứng nhận để sử dụng trong môi trường dễ cháy nổ hoặc được cách ly hiệu quả khỏi nguồn điện.

9 Trước khi chất hàng, phải tiến hành thử nghiệm siêu âm hoặc một phương pháp tương đương khác để đảm bảo độ kín gió của nắp cửa và các bộ cục đóng kín, và tất cả các chỉ số phải xác nhận độ kín gió.

Nhiệm vụ của kỹ thuật viên hàng hóa

1 Kỹ thuật viên hàng hóa sẽ do người gửi hàng chỉ định và có các nhiệm vụ trên tàu sau đây:

- .1 giám sát các hoạt động chất hàng;
- .2 tư vấn và giám sát việc lắp đặt cặp nhiệt điện trong khoang hàng để theo dõi nhiệt độ, giám sát hoạt động của cặp nhiệt điện và thông báo cho thuyền trưởng sao cho phù hợp;
- .3 theo dõi và báo cáo về các thông số hàng hóa, cụ thể là nhiệt độ, nồng độ hydro và oxy, cũng như các dữ liệu hoặc thông tin khác liên quan trực tiếp đến hành vi vận chuyển hàng hóa, bao gồm việc đo chỉ số kết hợp với các thuyền viên được chỉ định và đảm bảo các chỉ số được thông báo một cách thường xuyên và định kỳ cho thuyền trưởng (thuyền trưởng sẽ chuyển chúng cho người gửi hàng và/hoặc cơ quan có thẩm quyền hiện hành, những người này sẽ phản hồi với lời khuyên thích hợp trong trường hợp cần thiết);
- .4 hỗ trợ và tư vấn cho thuyền trưởng và đoàn thuyền viên trong việc xây dựng đường cong dự báo khí gas dựa trên thời gian;
- .5 tư vấn và phối hợp với thuyền trưởng và đoàn thuyền viên, nếu thích hợp, liên quan đến việc vận hành hệ thống thông gió; và
- .6 tư vấn, hỗ trợ và hợp tác với thuyền trưởng và đoàn thuyền viên trong trường hợp khẩn cấp liên quan đến hàng hóa.

Xây dựng đường cong dự báo khí gas dựa trên thời gian

1 Đường cong dự báo khí gas dựa trên thời gian là một công cụ quan trọng để hiểu tốc độ toả khí hydro có thể xảy ra từ hàng hóa này. Để tạo ra đường cong này, khoang hàng phải được thông gió cho đến khi nồng độ hydro giảm xuống hoặc dưới 0,2% thể tích (5% LEL), sau đó hệ thống thông gió (cả tự nhiên và cơ học) cho khoang hàng đó phải được dừng lại, và nồng độ hydro được đo sau mỗi 2 giờ trong ít nhất 24 giờ hoặc cho đến khi đạt

1% thể tích, tùy theo điều kiện nào xảy ra trước. Nếu nồng độ đạt đến hoặc vượt quá 1% thể tích, thì các khoang hàng tương ứng phải được thông gió và tiếp tục các phép đo để đảm bảo rằng nồng độ hydro đã ổn định và duy trì bền vững ở mức hoặc dưới 0.2% thể tích (5% LEL). Dựa trên dữ liệu này, thuyền trưởng sẽ có thể xác định chính xác và đáng tin cậy khoảng thời gian cần thiết để đạt được nồng độ 1% thể tích trong điều kiện không có hệ thống thông gió và sử dụng thông tin này để cập nhật kế hoạch hành trình và tối ưu hóa tuyến đường theo thời tiết.

Các biện pháp khẩn cấp trong trường hợp nhiệt độ hàng hóa cao

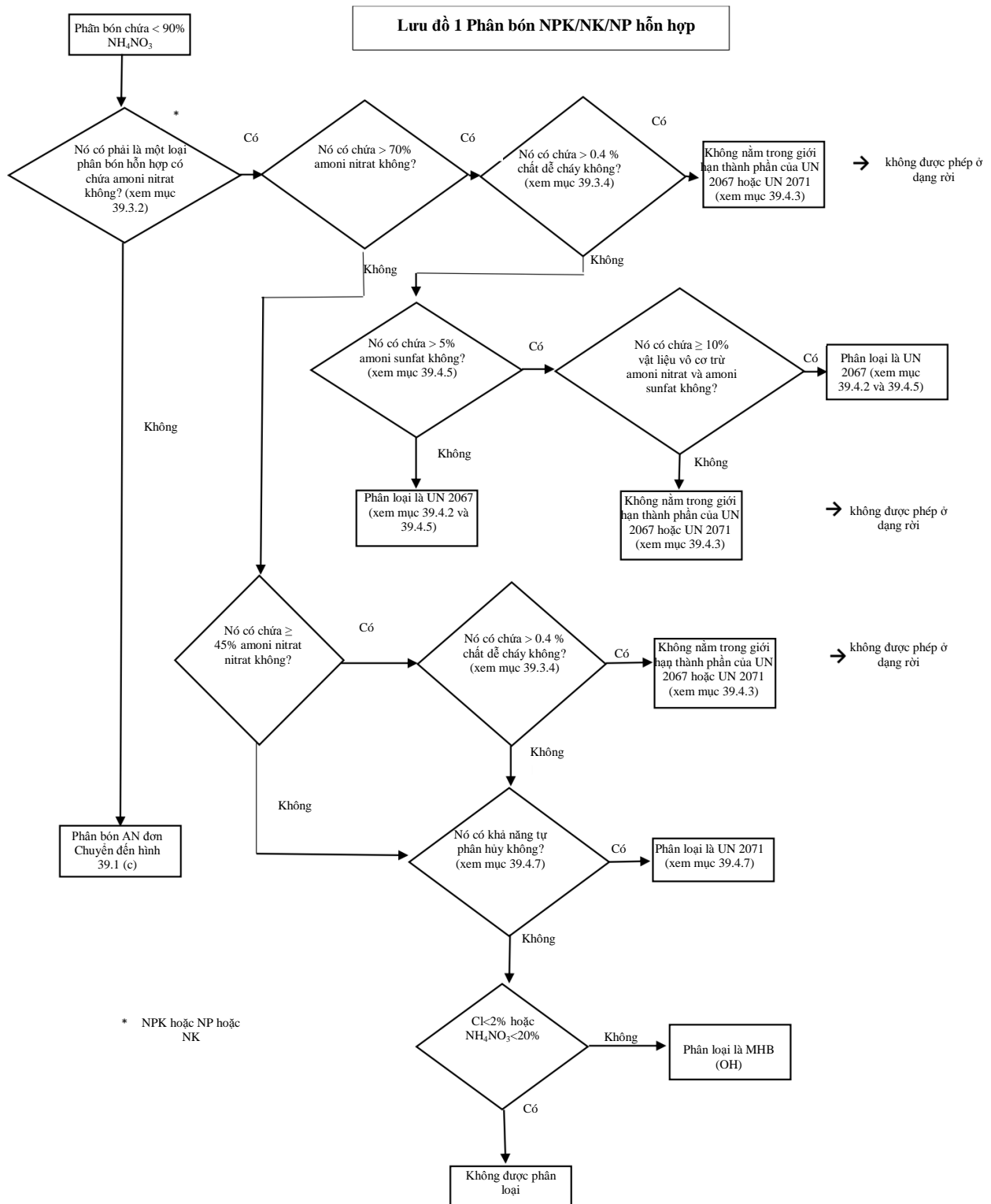
1 Trong trường hợp nhiệt độ hàng hóa trong khoang đạt đến hoặc vượt quá 100 °C, bước đầu tiên là tìm kiếm lời khuyên của chuyên gia, để xác định hướng hành động tốt nhất, có tính đến các trường hợp hiện tại và lịch sử của hàng hóa được đề cập; ví dụ, tốc độ tăng nhiệt độ, thời gian còn lại của chuyến đi đến cảng dỡ hàng theo lịch trình, v.v.

2 Tùy thuộc vào lời khuyên của chuyên gia nhận được, có thể xem xét hai giải pháp sau đây:

- .1 chuyển hướng đến cảng lánh nạn để dỡ hàng hóa bị ảnh hưởng nếu nhiệt độ hàng hóa vượt quá 120 °C, trong trường hợp đó cần chuẩn bị cho việc dỡ hàng; và
- .2 là phương sách cuối cùng và chỉ khi an toàn, cho nước ngập các khoang hàng bị ảnh hưởng, luôn tính đến độ ổn định và sức bền của tàu.

3 Nhiệt độ được đề cập trong phần này chỉ mang tính chất tham khảo và cần tuân theo lời khuyên của chuyên gia hoặc giám định viên được chỉ định.]

PHỤ LỤC 5¹ LƯU ĐỒ DO ĐỨC ĐỀ XUẤT²



¹ Phụ lục này chỉ được tái bản bằng tiếng Anh.

² Xem đoạn 3.7 trong phần nội dung chính của báo cáo.

