

CÔNG ƯỚC NGĂN NGỪA Ô NHIỄM DO TÀU GÂY RA MARPOL - 73/78

1 Giới thiệu chung về các Công ước ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra.

Ngành công nghiệp hàng hải gây ra nhiều mối đe dọa ô nhiễm khác nhau đối với môi trường biển. Mối đe dọa đầu tiên được giới hàng hải quốc tế quan tâm đến là ô nhiễm do dầu gây ra. Năm 1921, tại Anh, đại diện các chủ tàu, ngành công nghiệp dầu mỏ và các cảng vụ đã tổ chức hội nghị đầu tiên về vấn đề ô nhiễm do dầu gây ra và các biện pháp phòng ngừa.

Năm 1926, tại Washington đã tổ chức một hội nghị quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu. Trong hội nghị này đưa ra qui định về các vùng biển và bờ biển mà tàu thủy không được phép xả dầu; đồng thời yêu cầu việc trang thiết bị phân ly - lọc nước lẫn dầu buồng máy trên tàu. Tuy nhiên các qui định này không được các đại diện tham gia hội nghị chấp nhận.

Năm 1954, đại diện của 33 quốc gia có tổng dung tích đội tàu trên 100.000 và 10 quan sát viên đã nhóm họp hội nghị về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra (Công ước OILPOL 54) đã được thông qua. Công ước có hiệu lực vào ngày 26/ 07/ 1958. Các yêu cầu quan trọng nhất của OILPOL 54 là:

Qui định các vùng ven biển không được xả dầu, phải cách bờ tối thiểu là 50 hải lý.

Qui định trên tàu phải có nhật ký ghi nhận các công việc liên quan đến dầu (nhận dầu hàng, dầu nhiên liệu, trả dầu hàng, thải dầu cặn, nước lẫn dầu...).

Từ khi chính thức được thành lập (năm 1959), nhiệm vụ cập nhật và bổ sung sửa đổi Công ước OILPOL 54 được chuyển giao cho IMO, IMO đã thực hiện một trong những nhiệm vụ đầu tiên của mình là tiến hành điều tra trên phạm vi toàn thế giới nghiên cứu các biện pháp chống lại ô nhiễm dầu. Từ kết quả của đợt điều tra này, OILPOL 54, nhằm mục đích tăng cường phạm vi áp dụng của Công ước đối với các tàu nhỏ hơn và mở rộng các vùng cấm thải dầu.

Công ước OILPOL 54 cấm tất cả các tàu biển, trừ tàu chở dầu có tổng dung tích nhỏ hơn 150 GT và tàu hàng có tổng dung tích nhỏ hơn 400GT, cố ý thải dầu hoặc hỗn hợp lẫn dầu ra các khu vực đặc biệt gọi là " vùng cấm thải". Nói chung các vùng cấm thải là tất cả các vùng nằm cách bờ trong phạm vi 50 hải lý. Có một số vùng cấm thải được qui định là nằm cách bờ trong phạm vi 100 hải lý hoặc hơn nữa, như Địa Trung Hải, Vùng Vịnh, Biển Đỏ, bờ biển nước Australia, Madagasca và một số vùng khác. Công ước yêu cầu các quốc gia tham gia ký kết phải trang bị các phương tiện tiếp nhận dầu cặn hoặc hỗn hợp dầu từ các tàu.

Tháng 11 / 1969, một lần nữa Công ước OILPOL 54 được bổ sung sửa đổi trên qui mô lớn, nội dung chính của các bổ sung sửa đổi này là:

Tàu chỉ được phép thải nước lẫn dầu khi đang chạy.

Cường độ thải dầu tức thời không được quá 60 lít/ hải lý.

Hàm lượng dầu trong nước thải ra từ buồng máy không được vượt quá 100 mg/ lít và phải thải càng xa bờ càng tốt.

Giới hạn lượng dầu được phép thải của tàu chở dầu trên chuyến đi chạy dần là không quá 1/15.000 tổng lượng dầu hàng mà tàu vận chuyển.

Cấm thải bất kỳ dầu hay hỗn hợp dầu nào từ khu vực chứa hàng của tàu dầu trong vùng 50 hải lý tính từ bờ gần nhất.

Trong năm 1971, IMO đã phê chuẩn hai bổ sung sửa đổi tiếp theo của Công ước OILPOL 54. Một bổ sung sửa đổi đưa ra yêu cầu về giới hạn bảo vệ đối với vùng Great barrier Reef do tầm quan trọng khoa học của vùng này. Bổ sung sửa đổi thứ hai qui định giới hạn kích thước của các khoang hàng trên siêu tàu dầu, nhằm mục đích giới hạn lượng dầu tràn trong trường hợp xảy ra đâm va hay mắc cạn. Giới hạn lượng dầu tràn thay đổi tùy thuộc vào một số thống số khác nhau như, kích thước tàu, việc bố trí các kết hàng, tàu có hay không có đáy đôi, bố trí các kết nước dẫn sạch, v.v.. Ví dụ: tàu dầu trọng tải đến 422.000 tấn, kết cấu vỏ đơn, vùng chứa hàng có 2 vách dọc, thì kích thước của kết hàng ở tâm tàu giới hạn ở 30.000 m³ và kết hàng mạn là 15.000m³.

Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra, 1973, được bổ sung sửa đổi bởi Nghị định thư 1978 (Công ước MARPOL 73/ 78)

Công ước MARPOL 73/78 là sự kết hợp của hai hiệp định quốc tế là Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra được thông qua năm 1973 và Nghị định thư của Công ước được thông qua năm 1978, hiện nay đã gộp chung thành một văn kiện duy nhất.

2 Khái quát về Công ước MARPOL 73/78:

Công ước MARPOL 73 bao quát tất cả các khía cạnh về ô nhiễm do tất cả các loại tàu gây ra, ngoại trừ các vấn đề sau:

Ô nhiễm do việc nhấn chìm xuống biển các chất thải và các chất khác, theo qui định của Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do nhấn chìm các chất thải và các chất khác được ký tại Luân Đôn năm 1972.

Ô nhiễm do việc giải phóng các chất độc hại phát sinh trực tiếp từ việc thăm dò khai thác và các quá trình công nghệ xử lý ngoài khơi các khoáng sản ở đáy biển.

Ô nhiễm do việc giải phóng các chất độc hại để tiến hành nghiên cứu khoa học chính đáng với mục đích phòng chống hoặc kiểm soát ô nhiễm.

Công ước MARPOL 73 gồm 20 điều khoản, 1 Nghị định về việc báo cáo sự việc liên quan đến thải các chất độc hại do tai nạn, thải các chất độc hại ở dạng bao gói hoặc thải các chất độc hại vượt quá mức độ Công ước cho phép, 1 Nghị định thư về thủ tục trọng tài trong trường hợp xảy ra tranh chấp liên quan đến việc giải thích và / hoặc áp dụng Công ước, và 5 Phụ lục đưa ra các yêu cầu kỹ thuật về ngăn ngừa các dạng ô nhiễm khác nhau do tàu gây ra. Trong đó Phụ lục I và II là bắt buộc đối với tất cả các nước tham gia Công ước, còn các Phụ lục còn lại là tự nguyện lựa chọn.

Tại Hội nghị quốc tế về an toàn tàu dầu và ngăn ngừa ô nhiễm do IMO tổ chức từ ngày 06 đến ngày 17/02/1978, một loạt các biện pháp quan trọng đã được thông qua đối với các Công ước SOLAS và MARPOL. Hội nghị đã thông qua Nghị định thư 1978 đối với Công ước MARPOL 1973, Nghị định thư này có hiệu lực từ ngày 02/10/1983. Tại thời điểm tổ chức hội nghị, Công ước MARPOL 73 chưa có hiệu lực. Các thay đổi quan trọng đối với Công ước MARPOL 73 được hội nghị thông qua phần lớn liên quan đến Phụ lục I, đồng thời hội nghị cũng quyết định cho phép các Chính phủ tham gia ký kết được hoãn việc thực hiện Phụ lục II của Công ước đến thời hạn 3 năm sau ngày có hiệu lực của Nghị định thư 1978. Đến thời điểm đó, người ta hy vọng rằng các vấn đề kỹ thuật liên quan đến phụ lục II có thể được giải quyết triệt để.

Nghị định thư 1978 đã đưa ra một số đáng kể các thay đổi với Phụ lục I. Kết nước dẫn cách ly (segregated ballast tank - SBT) được yêu cầu với tất cả các tàu dầu mới có trọng tải từ 20000 tấn trở lên (trong Công ước 1973 chỉ yêu cầu SBT đối với các tàu dầu có trọng tải từ 70000 tấn trở lên). Nghị định thư 1978 chỉ yêu cầu SBT phải bố trí sao cho có tác dụng bảo vệ, tức là các kết SBT phải được bố trí sao cho chúng có thể bảo vệ được các kết hàng trong trường hợp tàu bị mắc cạn hay đắm va.

Một vấn đề quan trọng mới khác được đề cập trong Nghị định thư 1978 là bố trí rửa kết hàng bằng dầu thô (Crude oil washing - COW), tức là kết hàng được rửa không phải bằng nước mà bằng chính dầu thô được chuyên chở. COW được chấp nhận là giải pháp thay thế cho SBT trên các tàu dầu hiện có và là yêu cầu bổ sung đối với tàu dầu mới.

Đối với tàu chở dầu thô hiện có, một giải pháp thay thế khác đối với kết nước dẫn cách ly là sử dụng các kết nước dẫn sạch (dedicated clean ballast tank - CBT), tức là một số các kết hàng sau khi đã trả hết hàng được rửa sạch và dùng chứa nước dẫn. Phương pháp này rẻ tiền hơn bố trí các SBT vì tận dụng được hệ thống bơm và đường ống hiện có. Tuy nhiên phương pháp này chỉ được phép sử dụng trong thời hạn 2 năm kể từ khi Công ước MARPOL 73/ 78 có hiệu lực với tàu chở dầu thô có trọng tải trên 70000 tấn và 4 năm đối với tàu có trọng tải từ 40000 đến 70000 tấn.

Nghị định thư 1978 yêu cầu mới đối với bố trí hút khô và thải nhằm mục đích tăng cường hiệu quả của hệ thống vét hàng, giảm thiểu lượng dầu thải ra biển qua hoạt động rửa kết hàng và dẫn tàu.

Các yêu cầu về kiểm tra và cấp giấy chứng nhận nghiêm ngặt hơn liên quan đến ngăn ngừa ô nhiễm do dầu cũng đã được Nghị định thư 1978 của nó đã được hợp nhất thành một văn kiện đó là Công ước MARPOL 73/78.

Theo sự phát triển không ngừng của khoa học - công nghệ, cũng như các vấn đề phát sinh trong thực tiễn hoạt động của ngành hàng hải (các tai nạn tràn dầu, các vấn đề ô nhiễm mới nảy sinh, v.v...), các yêu cầu kỹ thuật của Công ước MARPOL 73/78 đã được bổ sung và sửa đổi liên tục. Cho đến nay Công ước MARPOL đã bao gồm 6 phụ lục.

Bảng 2.3: Các Phụ lục của Công ước MARPOL 73/78.

Phụ lục	Tên gọi	Ngày có hiệu lực
---------	---------	------------------

Phụ lục I	Các qui định về ngăn ô nhiễm do dầu.	02/10/1983
Phụ lục II	Các qui định về kiểm soát ô nhiễm do chất lỏng độc chở xô	06/04/1987
Phụ lục III	Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm do các chất độc hại được chuyển chở trên biển dưới dạng bao gói	01/07/1992
Phụ lục IV	Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm do nước thải của tàu	27/09/2003
Phụ lục V	Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm do rác thải của tàu	31/12/1998
Phụ lục VI	Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm không khí do tàu gây ra	19/05/2005

Các bổ sung sửa đổi của Công ước MARPOL 73/ 78:

Từ khi ra đời đến nay MARPOL 73/78 đã có những bổ sung sửa đổi như sau:

Bảng 2.4: Các Bổ sung sửa đổi của Phụ lục I, Công ước MARPOL 73/78.

TT	Tên bổ sung sửa đổi	Ngày Thông qua	Ngày có hiệu lực	Nội dung chủ yếu
1	Nghị định thư 1978	17/02/1978	02/10/1983	Xem mục 2.1
2	Bổ sung sửa đổi 1984	07/09/1984	07/01/1986	Sửa đổi phụ lục I: Các bổ sung sửa đổi nhằm thực thi có hiệu quả Phụ lục I.
3	Bổ sung sửa đổi 1985 (Phụ lục II)	05/12/1985	06/04/1987	Sửa đổi Phụ lục II: Giảm bớt các yêu cầu đối với phương tiện tiếp nhận chất thải hoá chất và tăng cường hiệu quả của hệ thống vét hàng
4	Bổ sung sửa đổi 1985 (Nghị định I)	05/12/1985	06/04/1987	Sửa đổi Nghị định I của Công ước: Qui trình báo cáo khi xảy ra việc thải các chất độc hại ở dạng bao gói

5	Bổ sung sửa đổi 1987 (Phụ lục I).	01/12/1987	01/04/1989	Sửa đổi Phụ lục I: Vịnh Aden được qui định là vùng đặc biệt.
6	Bổ sung sửa đổi 1989 (phụ lục II)	17/03/1989	13/10/1990	Sửa đổi Phụ lục II: bổ sung sửa đổi danh mục các hoá chất.
7	Bổ sung sửa đổi 1989 (Phụ lục V)	17/10/1989	18/12/1991	Sửa đổi Phụ lục V: biển Bắc được qui định là vùng đặc biệt
8	Bổ sung sửa đổi 1990 (HSSC)	16/03/1990	03/02/2000	Áp dụng hệ thống hài hoà kiểm tra và cấp giấy chứng nhận theo Phụ lục I và II.
9	Bổ sung sửa đổi 1990(Bộ luật IBC và BCH)	17/03/1990	03/02/2000	Áp dụng hệ thống hài hoà kiểm tra và cấp giấy chứng nhận theo Bộ Luật IBC và BCH.
10	Bổ sung sửa đổi 1990 (Phụ lục I và V)	04/07/1991	17/03/1992	Sửa đổi Phụ lục I và V: Biể nam cực được qui định là vùng đặc biệt.
11	Bổ sung sửa đổi 1991 (Phụ lục I và V)	06/03/1992	04/04/1993	Sửa đổi Phụ lục 1: Thêm qui định 26 về SOPEP. - Sửa đổi Phụ lục V: vùng Caribe mở rộng được qui định là vùng đặc biệt.
12	Bổ sung sửa đổi 1992 (phụ lục I)	04/07/1991	06/07/1993	Sửa đổi Phụ lục I: + Bổ sung sửa đổi liên quan đến việc thải và kiểm soát thải dầu. + Yêu cầu kết cấu hai vỏ đối với tàu dầu mới. Loại trừ từng bước tàu dầu vỏ đơn.
13	Bổ sung sửa đổi	30/10/1992	01/07/1994	Sửa đổi phụ lục II:

	1992 (Phụ lục II)			+ Bổ sung sửa đổi danh mục các hoá chất. + Biên Nam cực qui định là vùng đặc biệt.
14	Bổ sung sửa đổi 1992 (Phụ lục III)	30/10/1992	28/02/1994	Sửa đổi phụ lục II: bổ sung sửa đổi Bộ luật IMDG.
15	Bổ sung sửa đổi 1994 (Phụ lục I, II, III và IV)	31/11/1994		Sửa đổi Phụ lục II: bổ sung sửa đổi Bộ luật IMDG.
16	Bổ sung sửa đổi 1994 (Phụ lục V).	14/09/1995	03/03/1996	Sửa đổi phụ lục I, II, III và IV: yêu cầu đối với hoạt động kiểm soát của Chính quyền cảng.
17	Bổ sung sửa đổi 1996 (Nghị định I).	10/07/1996		Sửa đổi Phụ lục 5: các hướng dẫn bổ sung đối với kế hoạch quản lý rác.
18	Bổ sung sửa đổi 1997 (Phụ lục I)	25/07/1997	01/02/1999	Sửa đổi Phụ lục 1: + Vùng biển Tây bắc châu Âu được qui định là vùng đặc biệt. + Yêu cầu bổ sung đối với ổn định tai nạn của tàu dầu hai vỏ.
19	Bổ sung sửa đổi 1997 (Phụ lục I)	25/09/1999	01/02/1999	- Sửa đổi Phụ lục I: Sửa đổi qui định 10 (thêm vùng đặc biệt) và thêm qui định 25A về các tiêu chuẩn ổn định nguyên vẹn.
20	Nghị định thư 1997 (Phụ lục VI)	26/09/1997	Chưa có hiệu lực	Đưa Phụ lục VI liên quan đến ngăn ngừa ô nhiễm do khí thải của tàu vào Công ước.

21	Bổ sung sửa đổi 1999 (Phụ lục I và II)	01/07/1999	01/01/2001	_ sửa đổi Phụ lục I: Sửa đổi qui định 13 G, qui định 26, sửa đổi Phụ lục III: Thêm qui định 16 về kế hoạch ứng cứu ô nhiễm biển do chất lỏng độc chở xô.
22	Bổ sung sửa đổi 2000 (Phụ lục III)	13/03/2000	01/01/2002	Sửa đổi cho phụ lục III
23	Bổ sung sửa đổi 2001 (Phụ lục I)	27/04/2001	01/09/2002	Phân loại tàu dầu làm 3 hạng, đến 2015 không còn tàu dầu vỏ đơn
24	Bổ sung sửa đổi 2003 (Phụ lục I)	04/12/2003	04/2005	Sửa lại quy tắc 13G phụ lục I
25	Sửa đổi 2004 (tháng 4)	01/04/2004	01/08/2005	Sửa lại Phụ lục IV, V
26	Sửa đổi 2004 (tháng 10)	15/10/2004	01/01/2007	Sửa lại phụ lục I, quy tắc 13G, 13H, biển Oman là vùng đặc biệt, Sửa lại Phụ lục II

3 Giới thiệu các Phụ lục của Công ước MARPOL 73/78:

Phụ lục I: "Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu" có hiệu lực 02/10/1983. (Phụ lục I sửa đổi có hiệu lực vào 01/01/2007)

Tóm tắt nội dung cơ bản của phụ lục I:

Phụ lục I áp dụng cho tất cả các tàu thuộc phạm vi áp dụng MARPOL 73/ 78. Việc xả dầu ra biển bị cấm ở một số khu vực và bị một số hạn chế ở các khu vực khác. Tàu phải thoả mãn một số yêu cầu nhất định về kết cấu và trang thiết bị. Tàu phải được kiểm tra và cấp giấy chứng nhận thoả mãn yêu cầu của Phụ lục I. Các cảng yêu cầu phải có các phương tiện tiếp nhận hỗn hợp dầu và cặn dầu.

- Các yêu cầu về kiểm soát ô nhiễm dầu do hoạt động của tàu:

Tóm tắt các Qui định 9.10 và 11 liên quan đến kiểm soát ô nhiễm dầu do hoạt động của tàu được nêu trong bảng 1.6 và 1.7.

Bảng 2.5: Kiểm soát thải dầu từ khu vực kết hàng của tàu chở dầu.

Vùng biển	Tiêu chuẩn thải
Trong vùng 50 hải lý từ bờ	Không được thải, trừ nước dằn cách ly và nước dằn sạch (áp dụng như đối với vùng đặc biệt).
Ngoài vùng đặc biệt. Vùng cách bờ trên 50 hải lý	Không được thải, trừ các trường hợp sau: (a) Nước dằn cách ly và nước dằn sạch, hoặc: (b) Khi: (1) Tàu dầu đang hành trình, và: (2) Tốc độ thải dầu tức thời không quá 30 lít/ hải lý, và: (3) Tổng lượng dầu được thải ra không quá 1/ 15000 (đối với tàu dầu mới) hoặc 1/30000 (đối với tàu dầu hiện có) tổng lượng dầu hàng được chở trên tàu ở chuyến đi trước đó và; (4) Tàu dầu phải có hệ thống theo dõi và kiểm soát thải dầu (ODM) và bố trí các kết lắng.
Trong vùng đặc biệt	Không được thải, trừ nước dằn cách ly và nước dằn sạch.

Bảng 2.6: Kiểm soát thải dầu từ khu vực buồng máy của tất cả các tàu:

Vùng biển	Kiểu và kích cỡ tàu	Tiêu chuẩn thải
Ngoài vùng đặc biệt	Tàu chở dầu mọi kích cỡ và các loại tàu khác có tổng dung tích từ 400 GT trở lên.	Không được thải, trừ các trường hợp sau: (1) Tàu đang hành trình, và: (2) Hàm lượng dầu trong dòng thải không quá 15 ppm, và (3) Tàu phải có hệ thống theo dõi và kiểm soát thải dầu (ODM) hoặc thiết bị lọc dầu hay thiết bị khác thoả mãn Quy định 16, Phụ lục I và. (4) Đối với tàu chở dầu, nước lẫn dầu đáy tàu không phải là từ buồng bơm hàng hoặc được trộn lẫn với cặn hàng.
	Tàu không phải là tàu dầu có tổng dung tích nhỏ hơn	Phải trang bị thiết bị chứa cặn dầu và thiết bị để thải lên các phương tiện tiếp nhận hoặc trang bị phương tiện thải ra biển như đối với

	400	tàu có tổng dung tích từ 400 GT trở lên đến mức thực tế có thể thực hiện được, thoả mãn yêu cầu của Chính quyền hành chính.
Trong vùng đặc biệt.	Tàu chở dầu mọi kích cỡ và các loại tàu khác có tổng dung tích từ 400 GT trở lên	Không được thải, trừ các trường hợp sau: 1) Tàu đang hành trình, và: (2) Hàm lượng dầu trong dòng thải không quá 15 ppm, và (3) Tàu phải có thiết bị lọc được trang bị bộ phận ngừng tự động khi hàm lượng dầu trong dòng thải quá 15 ppm; và: (4) Đối với tàu chở dầu, nước lẫn dầu đáy tàu không phải là từ buồng bơm hàng hoặc được trộn lẫn với cặn hàng.

- Các yêu cầu về kiểm tra, cấp giấy chứng nhận, kiểm soát việc thải, trang thiết bị và kết cấu của tàu:

Phụ lục I nêu ra định nghĩa tàu mới và tàu hiện có để áp dụng các yêu cầu như sau:

1. Tàu mới: là các tàu:

Có hợp đồng đóng mới sau ngày 31/12/1975; hoặc:

Đặt sống chính sau ngày 30/06/1976; hoặc:

Được hoán cải lớn sau những ngày nêu trên.

2. Tàu hiện có: Không phải là tàu mới.

(1*) Tàu không phải là tàu dầu có tổng dung tích dưới 400GT:

1. Kiểm tra: Không yêu cầu kiểm tra, nhưng tàu phải thoả mãn các yêu cầu của Chính quyền hành chính, đảm bảo phù hợp với các yêu cầu thích hợp của phụ lục I (Qui định 20).

2. Không yêu cầu phải có kế hoạch ứng cứu ô nhiễm tràn dầu SOPEP (Qui định 26).

(2*) Tàu không phải là tàu dầu có tổng dung tích từ 400 GT trở lên:

1. Kiểm tra: tàu phải thực hiện các loại hình kiểm tra sau đây liên quan đến tất cả các yêu cầu của Phụ lục I (qui định 4) để đảm bảo rằng tàu, trang thiết bị của tàu được thiết kế, chế tạo và bảo dưỡng phù hợp và trên tàu có đầy đủ các tài liệu thích hợp.

2. Cấp giấy chứng nhận:

Sau khi hoàn thành kiểm tra lần đầu hoặc kiểm tra định kỳ với kết quả thoả mãn, tàu được cấp Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm dầu quốc tế.

(GCN IOPP) (qui định 5). Thời hạn hiệu lực của GCN này tối đa là 5 năm và phải được xác nhận tại các đợt kiểm tra trung gian, hàng năm hoặc đợt xuất.

Kèm theo GCN IOPP phải có Phụ bản ghi nhận kết cấu và trang bị ngăn ngừa ô nhiễm do dầu của tàu (mẫu A).

3. Kiểm soát việc thải: phải tuân thủ các yêu cầu tiêu chuẩn thải (Qui định, 9(1) (b); 9(4),(5), (6), (7); 10 (2), (3), (4), (5) và 11, được tóm tắt ở bảng 4.

4. Trang thiết bị:

Tàu có tổng dung tích dưới 10000 GT phải trang bị thiết bị lọc 15 ppm (Qui định) 16 (1) và (4).

Tàu có tổng dung tích từ 10000 GT trở lên phải trang bị thiết bị lọc 15ppm có thiết bị báo động và ngừng thải tự động khi hàm lượng dầu trong dòng thải quá 15 ppm (Qui định 16 (2) và (5)).

5. Kết cấu:

Không được chứa dầu trong các kết dẫn của tàu mới có tổng dung tích từ 4000 trở lên (Qui định 14 (1)); Các tàu hiện có phải áp dụng yêu cầu này đến mức thực tế có thể thực hiện được (Qui định 14(3)).

Không được chứa dầu trong két mũi và két bố trí phía trước vách chống va (Qui định 14 (4)).

Tàu phải chứa dầu cạn có đủ thể tích (Qui định 17).

6. Nhật ký và tài liệu:

Tàu phải có nhật ký dầu theo mẫu chung (Qui định 20).

Phải có sổ tay hoặc hướng dẫn vận hành thiết bị lọc dầu (Qui định 16).

Phải có kế hoạch ứng cứu ô nhiễm tràn dầu SOPEP, Shipboard Oil pollution Emergency Plan (Qui định 26).

(3*) Tàu không phải là tàu dầu chở một lượng lớn dầu hàng:

Tàu không phải là tàu dầu nhưng có các khoang hàng dùng để chở xô từ 200m³ dầu trở lên, ngoài việc thoả mãn các yêu cầu nêu ở (1*) hoặc (2*), phải thoả mãn các yêu cầu sau đây áp dụng cho tàu chở dầu:

Các yêu cầu nêu trong Qui định 9 và 10, được tóm tắt ở bảng 1.6.

Tàu có tổng dung tích từ 150 trở lên không được chứa nước dẫn trong bất kỳ két dầu nào.

Các yêu cầu về thiết bị rửa két, phương tiện chuyển cạn dầu và rửa két, két lắng, hệ thống theo dõi và kiểm tra soát thải dầu(ODM) (Qui định 15(1), (2), (3)), hoặc giữ lại dầu trên tàu và thải lên phương tiện tiếp nhận (Qui định 15 (4)).

Các yêu cầu về hệ thống đường ống, bơm thải (Qui định 18).

Nhật ký dầu trên tàu phải là mẫu dùng cho tàu chở dầu (Qui định 20);

Yêu cầu về chiều dài lớn nhất của két hàng (Qui định 24 (4)).

(4*) Tàu chở dầu có tổng dung tích dưới 150:

1. Kiểm tra: Không yêu cầu kiểm tra, nhưng tàu phải thoả mãn các yêu cầu của Chính quyền hành chính, đảm bảo phù hợp với các yêu cầu thích hợp của Phụ lục I (Qui định 4 (2)) và phải đảm bảo duy trì trạng thái của tàu cũng như các thiết bị (Qui định 4(4)).

2. Cấp giấy chứng nhận: không yêu cầu (Qui định 5(1)).

3. Kiểm soát việc thải:

Thải từ khu vực buồng máy: phải tuân thủ các yêu cầu về tiêu chuẩn thải (Qui định 9(2)) và 10 (2)), được tóm tắt trong bảng 1.7.

Thải từ khu vực chứa hàng: Phải tuân thủ các yêu cầu nêu trong Qui định 9(1)(a), 10 (2)), được tóm tắt trong bảng 1.6.

4. Trang thiết bị: thoả mãn yêu cầu của Chính quyền hành chính.

5. Kết cấu:

Phải áp dụng các yêu cầu về hệ thống bơm, đường ống và thải (Qui định 18(1), (2), (3), (6) và qui định 19).

Phải thoả mãn yêu cầu về mặt kết cấu để giảm thiểu ô nhiễm dầu do hư hỏng đáy và mạn (Qui định 22, 23, 24(4), 24(6) và 25).

6. Nhật ký và tài liệu:

Phải có nhật ký dầu theo mẫu do chính quyền hành chính qui định (Qui định 20 (7)).

Không yêu cầu phải có kế hoạch ứng cứu ô nhiễm tràn dầu SOPEP (Qui định 26).

(5*) Tàu chở dầu có tổng dung tích từ 150 trở lên:

1. Kiểm tra:

Như trình bày ở mục (2*).1

2 Cấp giấy chứng nhận:

Tàu phải được cấp giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm dầu quốc tế (GCN IOPP) như trình bày ở mục (2*).2.

Kèm theo GCN IOPP phải có Phụ bản ghi nhận kết cấu và trang thiết bị ngăn ngừa ô nhiễm do dầu của tàu (mẫu B).

3. Kiểm soát việc thải:

phải áp dụng các tiêu chuẩn thải (Qui định 9 (1) (a); 9(4), (5), (6), (7); 10(2) (a), (3), (4), (5); (11), được tóm tắt ở bảng 1.6 và 1.7.

4. Trang thiết bị:

Phải thoả mãn yêu cầu về trang thiết bị ngăn ngừa ô nhiễm dầu ở buồng máy như đối với tàu không phải là tàu dầu (xem mục (2*).4).

Phải trang bị các kết lắng và hệ thống theo dõi và kiểm soát thải dầu cho khu vực chứa hàng.

5. Kết cấu:

Các yêu cầu về kết cấu khác nhau được áp dụng cho các kiểu và kích cỡ dầu khác nhau và được tóm tắt như sau:

Qui định 13:

Tàu chở dầu thô mới từ 20000 DWT trở lên: Trang bị kết dẫn cách ly (SBT, Segregated Ballast Tank) và hệ thống rửa bằng dầu thô (COW, Crude Oil washing).

Tàu chở dầu thô hiện có từ 40000 DWT trở lên: trang bị SBT hoặc COW.

Tàu chở sản phẩm dầu mới từ 30000 DWT trở lên: SBT.

Tàu chở sản phẩm dầu hiện có từ 40000 DWT trở lên: trang bị SBT hoặc kết nước dẫn sạch (CBT, Clean Ballast Tank).

(b) Qui định 13A, 13B, 13C, và 13D: đưa ra các yêu cầu với các kết CBT hệ thống COW; các yêu cầu đối với tàu hiện có hoạt động trên tuyến thương mại đặc biệt hoặc hệ thống dẫn đặc biệt.

(c) Qui định 13 (E): chi tiết hoá các yêu cầu về việc bố trí các kết SBT với tác dụng bảo vệ các kết hàng trên các tàu chở dầu thô mới từ 20000 DWT trở lên và các tàu chở sản phẩm dầu từ 30000 DWT trở lên.

(d) Qui định 13 (F):

Áp dụng cho các tàu có trọng tải từ 600 tấn trở lên:

Được đóng sau ngày 06/07/1993; hoặc:

Được sống chính sau ngày 06/01/1994; hoặc:

Được bàn giao sau ngày 06/07/1996; hoặc:

Được hoán cải lớn sau ngày nêu trên.

Tàu dưới 5000 DWT: kết cấu đáy đôi.

Tàu từ 5000 DWT trở lên phải thoả mãn yêu cầu về khả năng tồn tại của tàu khi bị thùng đáy.

(e) Qui định 13 (G):

Qui định này áp dụng cho các tàu chở dầu thô, dầu FO, dầu diesel nặng, dầu bôi trơn hoặc các loại dầu khác có tính tương tự có trọng tải từ 20000 tấn trở lên, được đóng mới hoặc cải trước ngày áp dụng của Qui định 13F, Các yêu cầu chính như sau:

Tàu phải thực hiện chương trình kiểm tra nâng cao. Hồ sơ các đợt kiểm tra nâng cao phải lưu giữ đầy đủ trên tàu phục vụ cho việc thanh tra của các Chính phủ thành viên Công ước.

Tàu phải thoả mãn yêu cầu 13F khi nó đến 25 tuổi, hoặc 30 năm đối với tàu khoảng 30% kết mạn hoặc kết đáy không dùng để chở dầu.

(f) Qui định 14:

Không được chứa nước dẫn trong các kết dầu của tàu mới (Qui định 14 (1)); tàu dầu hiện có phải áp dụng yêu cầu này đến mức thực tế có thể thực hiện được (Qui định 14 (3)).

Không được chứa dầu trong kết mũi và các kết bố trí phía trước vách chống va của tàu dầu mới (Qui định 14 (4)); các tàu hiện có phải áp dụng yêu cầu này đến mức thực tế có thể thực hiện được (Qui định 14 (5)).

(g) Qui định 15: Các yêu cầu đối với tất cả các tàu dầu về thiết bị vệ sinh kết hàng, phương tiện chuyên cặn hàng và rửa kết hàng, các kết lắng, hệ thống theo dõi và kiểm soát thải dầu, thiết bị chỉ báo ranh giới dầu nước trong các kết lắng.

(h) Qui định 16 và 17: qui định trang bị ngăn ngừa ô nhiễm do dầu đối với buồng máy như của tàu không phải là tàu dầu có tổng dung tích từ 400 trở lên.

(i) Qui định 18: Các yêu cầu đối với hệ thống bơm, đường ống và bố trí thải của tàu.

(j) Qui định 19: yêu cầu về bích nối quốc tế.

(k) Qui định 22, 23 và 24: Phương pháp tính lượng dầu tràn giả thiết và các yêu cầu về giới hạn kích thước, bố trí các kết hàng.

(l) Qui định 25: Đưa ra các tiêu chuẩn về phân khoang và ổn định hư hỏng.

6. Nhật ký và tài liệu:

Trên tàu dầu phải có các nhật ký và tài liệu sau:

- Nhật ký dầu theo mẫu chung, gồm phần I và phần II (Qui định 20).
- Hướng dẫn phân bố tải trọng và thông báo ổn định tai nạn (Qui định 25).
- Sổ tay vận hành hệ thống theo dõi và kiểm soát thải dầu(ODM) (Qui định 15.3).
- Sổ tay hướng dẫn rửa bằng dầu thô (Qui định 13A - nếu thuộc phạm vi áp dụng).
- Sổ tay hoặc hướng dẫn vận hành thiết bị lọc dầu (Qui định 16).
- Kế hoạch ứng cứu ô nhiễm tràn dầu (SOPEP) (Qui định 26).

Phụ lục II: " Các qui định về kiểm soát ô nhiễm do chất lỏng độc chở xô" có hiệu lực 06/04/1987. (Phụ lục II sửa đổi có hiệu lực vào 01/01/2007)

+ Tóm tắt nội dung cơ bản của phụ lục II:

Phụ lục II áp dụng cho các tàu chở xô các chất lỏng độc hại. Chất lỏng độc có nguy cơ làm tổn hại đến môi trường biển được chia làm 4 loại: A, B, C, và D, được nêu trong phụ chương II của phụ lục II. Theo thứ tự, chất loại A gây nguy hiểm nhiều nhất cho môi trường và chất loại D gây nguy hiểm ít nhất. Phụ lục II cấm xả xuống biển dòng thải có lẫn các chất này, trừ khi tuân thủ các qui định đặc thù cho việc thải mỗi loại chất. Phụ lục

cũng đưa ra các yêu cầu về mặt kết cấu và trang thiết bị đảm bảo kiểm soát và ngăn ngừa ô nhiễm do chất lỏng độc chở xô.

+ Các yêu cầu thải liên quan đến chất lỏng độc:

Tóm tắt các Quy định 5 về thải các chất lỏng độc được tóm tắt ở bảng 5 và 6.

- Thiết kế, kết cấu và trang thiết bị của tàu:

Tàu chở xô chất lỏng độc loại A, B và C là tàu chở hoá chất. Các tàu này phải thoả mãn các yêu cầu của Bộ luật quốc tế và kết cấu và trang thiết bị của tàu chở xô hoá chất nguy hiểm (Bộ luật IBC, Int. Bulk Chemical Code) hoặc Bộ luật về kết cấu và trang thiết bị của tàu chở xô hoá chất nguy hiểm (Bộ luật BCH).

- Kiểm tra và cấp giấy chứng nhận:

1. Kiểm tra: Tàu phải thực hiện các loại hình kiểm tra sau đây liên quan đến các yêu cầu của Phụ lục II. (Quy định 4), để đảm bảo rằng tàu, trang thiết bị của tàu được thiết kế, chế tạo và bảo dưỡng phù hợp và trên tàu có đầy đủ các tài liệu thích hợp và trên tàu có đầy đủ các tài liệu thích hợp.

Kiểm tra lần đầu: Trước khi đưa tàu vào hoạt động.

Kiểm tra định kỳ: Cách nhau không quá 5 năm.

Kiểm tra trung gian: ít nhất phải thực hiện một lần trong thời gian hiệu lực của GCN ngăn ngừa ô nhiễm do dầu, thì đợt kiểm tra này phải thực hiện trong khoảng ± 6 tháng tính từ mốc giữa thời hạn hiệu lực của GCN.

Bảng 2.7: Điều kiện thải dòng thải có chất lỏng độc ngoài vùng đặc biệt.

Điều kiện (QĐ5(1), (2),(3) và (4)).	Loại chất lỏng độc			
	Chất loại A	Chất loại B	Chất loại C	Chất loại D
Nồng độ tối đa khi thải	Không	1ppm trong vệt nước tàu chạy	10 ppm trong vệt nước tàu chạy	1phần chất lỏng độc trong 10 phần hỗn hợp thải
Lượng hàng tối đa được thải từ mỗi két	Không. Nước rửa két phải chuyển lên trạm tiếp nhận	1m ³ hoặc 1/3000 thể tích két	3 m ³ hoặc 1/1000 thể tích két	không hạn chế
Cách thức thải	Thải dưới đường nước của tàu			

Chiều sâu nước tối thiểu	25m			không hạn chế
Khoảng cách tối thiểu từ bờ	12 hải lý			
Tốc độ nhỏ nhất của tàu	- Tàu tự hành: 7 hải lý / giờ - Tàu không tự hành: 4 hải lý / giờ			

Bảng 2.8: Điều kiện thải dòng thải có chất lỏng độc trong vùng đặc biệt

Điều kiện (QĐ 5(4) và (9))	Loại chất lỏng độc			
	Chất loại A	Chất loại B	Chất loại C	Chất loại D
Nồng độ tối đa khi thải	Không	1ppm trong vệt nước tàu chạy	1ppm trong vệt nước tàu chạy	1 phần chất lỏng độc trong 10 phần nước của hỗn hợp thải
Lượng hàng tối đa được thải từ mỗi kết	Không. Nước rửa kết phải chuyển lên trạm tiếp nhận	Không. Nước rửa kết phải chuyển lên trạm tiếp nhận	1m ³ hoặc 1/1000 thể tích kết	Không hạn chế
Cách thức thải	Thải dưới đường nước của tàu			
Chiều sâu nước tối thiểu	25m			Không hạn chế
Khoảng cách tối thiểu từ bờ	12 hải lý			
Tốc độ nhỏ nhất của tàu	- Tàu tự hành: 7 hải lý/ giờ. - Tàu không tự hành: 4 hải lý/ giờ.			

Kiểm tra hàng năm: thực hiện trong khoảng ± 3 tháng tính từ mốc ngày hết hạn của GCN ở mỗi năm (anniversary date).

Kiểm tra bất thường: Thực hiện trong các trường hợp cần thiết: tàu hoán cải, tàu bị tai nạn và sửa chữa, tàu đổi cờ.v.v...

2. Cấp giấy chứng nhận: sau khi hoàn thành kiểm tra lần đầu hoặc kiểm tra định kỳ với kết quả thoả mãn, tàu được cấp giấy chứng nhận như nêu dưới đây để xác nhận khả năng ngăn ngừa ô nhiễm do chất lỏng độc chở xô. Thời hạn hiệu lực của GCN tối đa là 5 năm và phải được xác nhận tại các đợt kiểm tra trung gian và hàng năm.

Đối với các tàu không phải là tàu chở hoá chất nhưng sử dụng để chở xô chất lỏng độc: Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do chất lỏng độc chở xô (GCN NLS, Int. Pollution Prevention Cert. for the Carriage of Noxious Liquid Sustances in Bulk).

Đối với các tàu chở hoá chất phù hợp với Bộ luật IBC (Int. Code for Construction of and Equipment of Ship Carrying Dangerous Chemical in Bulk), hoặc BCH (Int. Code for Construction of and Equipment of Ship Carrying Hazadous Chemical in Bulk): Giấy chứng nhận phù hợp cho việc chở xô hoá chất nguy hiểm. (GCN COF hay BCH, Int. Cert. of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk).

Kèm theo các GCN nêu trên phải có danh mục các chất lỏng độc mà tàu được phép chuyên chở.

Các GCN NLS và COF phải được xác nhận tại các đợt kiểm tra hàng năm và trung gian.

3. Tài liệu yêu cầu với tàu chở xô chất lỏng độc:

Trên tàu có các tài liệu sau:

Giấy chứng nhận NLS hoặc COF và danh mục các chất lỏng độc tàu được phép chuyên chở.

Sổ tay các qui trình và hệ thống (Procedures and Arrangements manual), liên quan đến kết cấu, trang thiết bị của tàu và hướng dẫn thao tác trên tàu khi thực hiện chở xô chất lỏng độc.

Nhật ký hàng (Cargo Record Book) theo mẫu nêu trong Phụ lục II của Công ước MARPOL 73/78.

Sửa đổi Phụ lục II có hiệu lực ngày 1 tháng 1 năm 2007 qui định các loại chất lỏng độc chở xô là: X là chất rất độc hại và cấm thải; Y là chất độc hại và thải hạn chế; Z chất ít độc hại, việc thải ít hạn chế hơn; và các chất khác không gây độc hại thì không thuộc phạm vi áp dụng của phụ lục II.

Phụ lục III: " Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm do các chất độc hại được chuyên chở trên biển dưới dạng bao gói".Có hiệu lực 01/07/1992

Tóm tắt nội dung cơ bản của phụ lục III:

Phụ lục III áp dụng cho các tàu chở các chất độc hại dưới dạng bao gói. Chất độc hại là các chất gây ô nhiễm biển nêu trong Bộ Luật quốc tế về chuyên chở hàng nguy hiểm bằng đường biển (Bộ luật IMDG). " Dạng bao gói" tức là bất kỳ phương tiện, thiết bị nào

dùng để chứa hàng bao gồm cả các container, các thùng, két di động, các két đặt trên các ô tô, toa xe lửa chở trên tàu.

Phụ lục III cấm vận chuyển các chất độc hại trừ khi tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu đưa ra trong Phụ lục. Các yêu cầu này liên quan đến việc đóng gói, dán nhãn, các hồ sơ cần thiết về hàng, sắp xếp hàng, các hạn chế về lượng hàng và các qui định ngoại lệ liên quan đến an toàn tàu và an toàn sinh mạng trên biển.

Phụ lục III cấm việc thải xuống biển các loại hàng độc hại ở dạng bao gói, trừ khi đó là biện pháp cần thiết để đảm bảo an toàn cho tàu và người trên tàu. Trong trường hợp đó phải thực hiện việc khai báo theo điều II, Nghị định I của Công ước MARPOL 73/78.

Thực hiện các yêu cầu của phụ lục III:

Bộ luật IMDG được chấp nhận là phương tiện để thực hiện các yêu cầu của Phụ lục III. Sở dĩ như vậy vì phần lớn các chất độc hại ở dạng bao gói (chất gây ô nhiễm biển) đã được phân loại là hàng nguy hiểm trong Bộ luật IMDG.

Bộ luật IMDG bao gồm các yêu cầu chung và các danh mục phân loại các chất và vật liệu nguy hiểm. Các chất nguy hiểm đồng thời là chất gây ô nhiễm môi trường biển được nhận dạng rõ ràng trong các danh mục tương ứng. Người gửi hàng phải có trách nhiệm khai báo loại hàng gửi là "chất gây ô nhiễm biển" và phải tuân thủ các yêu cầu của bộ luật IMDG.

Tóm tắt các hoạt động liên quan đến việc thực hiện các yêu cầu của Phụ lục III:

1. Người gửi hàng phải đảm bảo rằng các chất độc hại dưới dạng bao gói được nhận dạng, đóng gói, dán nhãn và có đủ hồ sơ theo Bộ luật IMDG.

2. Chủ tàu và người khai thác phải xác nhận rằng việc đóng gói, dán nhãn, sơ đồ xếp hàng là thỏa mãn và phải đảm bảo sắp xếp, cố định hàng theo đúng Bộ luật IMDG.

3. Tàu chở hàng độc hại dưới dạng bao gói không yêu cầu kiểm tra và cấp GCN theo MARPOL, nhưng phải được cấp GCN theo Chương II -2 của SOLAS 74.

Các chính quyền hành chính và Chính quyền cảng phải thực hiện công tác kiểm soát để đảm bảo hàng độc hại dưới dạng bao gói được vận chuyển trên tàu theo đúng qui định của Phụ lục III, Công ước MARPOL 73/78.

Phụ lục IV: "Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm do nước thải của tàu". Có hiệu lực 27/09/2003

Tóm tắt nội dung cơ bản của phụ lục IV:

Phụ lục IV áp dụng cho tất cả các tàu, trừ các tàu có tổng dung tích dưới 200 và trên tàu có từ 10 người trở xuống. Tàu mới phải áp dụng Phụ lục này khi nó có hiệu lực và tàu hiện có thì 10 năm sau đó. Nước thải là nước và các phế thải khác từ nhà vệ sinh, nhà

tắm, nước thải từ các buồng bệnh viện, nước thải từ khoang chứa động vật sống trên tàu..v.v.

Tàu không được phép thải nước thải trong phạm vi 4 hải lý tính từ bờ gần nhất, trừ khi được trang bị thiết bị xử lý nước thải phù hợp. Trong phạm vi 4 đến 12 hải lý tính từ bờ gần nhất, nước thải phải được nghiền và khử trùng trước khi thải.

Để thoả mãn các yêu cầu của Phụ lục này, trên tàu phải có các trang thiết bị sau: thiết bị xử lý nước phải được phê duyệt; hoặc hệ thống đường ống và bích nối để thải lên các trạm tiếp nhận.

Bảng 2.9: Điều kiện thải nước thải từ tàu:

Vùng biển	Tiêu chuẩn thải
Trong vùng 4 hải lý từ bờ	Không được thải trừ khi tàu có thiết bị xử lý nước thải được duyệt
Trong vùng từ 4 đến 12 hải lý từ bờ gần nhất	Không được thải, trừ khi: - Tàu có hệ thống xử lý và khử trùng nước thải được duyệt.
Vùng cách bờ gần nhất trên 12 hải lý	- Thải theo qui định đối với vùng từ 4 đến 12 hải lý từ bờ gần nhất; hoặc: - Nếu nước thải không được xử lý và khử trùng thì phải thải khi tàu chạy với tốc độ không dưới 4 hải lý/ giờ và cường độ thải do Chính quyền hành chính qui định.

Kiểm tra và cấp giấy chứng nhận:

1. Kiểm tra: Tàu phải thực hiện các loại hình kiểm tra sau đây:

Kiểm tra lần đầu: Trước khi đưa tàu vào hoạt động hoặc trước lần cấp GCN đầu tiên cho tàu.

Kiểm tra định kỳ: Cách nhau không quá 5 năm.

Kiểm tra bất thường: thực hiện trong các trường hợp cần thiết: Tàu hoán cải, tàu bị tai nạn và sửa chữa, tàu đổi cờ,v.v...

2. Cấp giấy chứng nhận: sau khi hoàn thành kiểm tra lần đầu hoặc định kỳ tàu được cấp Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do nước thải (mẫu ISPP, Int. Sewage pollution Preventing Cert.), có hiệu lực tối đa là 5 năm. GCN ISPP không phải xác nhận hàng năm.

Phụ lục V: " Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm do rác thải của tàu".Có hiệu lực 31/12/1988

Tóm tắt nội dung cơ bản của phụ lục V:

Phụ lục V áp dụng cho tất cả tàu, gồm cả thuyền buồm, tàu cá và các công trình ngoài khơi. Việc thải rác ra biển bị cấm hoặc bị hạn chế như sau:

Cấm thải bất kỳ loại rác chất dẻo nào ra biển, gồm cả lưới đánh cá, dây thùng bằng vật liệu tổng hợp và túi đựng rác bằng nhựa;

Các vật liệu kê, chèn lót và bao gói nổi chỉ được phép thải khi tàu cách bờ trên 25 hải lý.

Các thức ăn thải và các loại rác khác (gồm giấy, thủy tinh, kim loại, giẻ vãi, chai lọ, đồ sứ. v.v...) không được phép thải cách bờ dưới 12 hải lý trừ khi chúng được mài hoặc nghiền để có thể đi qua lưới có kích thước mắt lưới không quá 25 mm. Tuy các loại rác đã được mài hoặc nghiền như vậy, nhưng việc thải vẫn phải thực hiện cách bờ trên 3 hải lý.

Trong các vùng đặc biệt, việc thải rác bị cấm, trừ phế thải thức ăn . Phế thải thức ăn cũng chỉ được thải cách bờ trên 12 hải lý.

Các hạn chế bổ sung của Phụ lục V được áp dụng cho các công trình ngoài khơi cố định hay di động và các tàu khác nằm trong vùng bán kính 500 m từ các công trình này.

Bảng 2.10: Các hạn chế về thải rác.

Loại rác	Tất cả các tàu		Công trình ngoài khơi và tàu ở cách công trình trong bán kính 500m
	Ngoài vùng đặc biệt	Trong vùng đặc biệt	
Chất dẻo (gồm cả dây thùng, lưới đánh cá và túi đựng rác bằng chất dẻo)	Cấm thải	Cấm thải	Cấm thải
Các vật liệu kê, chèn lót, và bao gói nổi được	Cách bờ từ 25 hải lý trở lên	Cấm thải	Cấm thải
Giấy, giẻ, thủy tinh, chai lọ, đồ gốm sứ, kim loại và chất thải tương tự	Cách bờ từ 12 hải lý trở lên	Cấm thải	Cấm thải
Các loại rác khác (gồm giấy, giẻ vãi, v.v...) đã được nghiền hoặc mài.	Cách bờ từ 3 hải lý trở lên	Cách bờ từ 12 hải lý trở lên	Cấm thải
Phế thải thức ăn không được mài hoặc nghiền	Cách bờ từ 12 hải lý trở lên	Cách bờ từ 12 hải lý trở lên	Cấm thải
Phế thải thức ăn được mài hoặc nghiền	Cách bờ từ 3 hải lý trở lên	Cách bờ từ 12 hải lý trở lên	Cách bờ từ 12 hải lý trở lên

Tài liệu yêu cầu phải có trên tàu:

Các tàu có chiều dài từ 12 m trở lên phải có bản hướng dẫn thải rác.

Các tàu có tổng dung tích từ 400 trở lên phải có bản Kế hoạch quản lý rác và Nhật ký rác.

Phụ lục VI: " Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm không khí do tàu gây ra". Được phê chuẩn 09/1997 và có hiệu lực vào 19/05/2005

Phụ lục VI Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra MARPOL 73/78: “Các qui định về ngăn ngừa ô nhiễm không khí do tàu gây ra” được phê chuẩn 026/9/1997 và có hiệu lực vào 19/5/2005. Phụ lục qui định giới hạn ô xít lưu huỳnh (SOx) và ô xít Ni tơ (NOx) trong khí thải từ tàu và cấm thải một cách cố ý các chất làm suy giảm tầng ô zôn gồm halon và chlorofluorocarbon (CFCs). Cấm lắp đặt các trang thiết bị mới có các chất làm suy giảm tầng ô zôn trên tất cả các tàu. Riêng việc lắp đặt các trang thiết bị mới có hydro-chlorofluorocarbon (HCFCs) được cho phép đến ngày 01/01/2002. Phụ lục đưa ra giới hạn hàm lượng lưu huỳnh chứa trong dầu là 4.5% và yêu

cầu IMO theo dõi hàm lượng lưu huỳnh trong dầu sử dụng trong hàng hải trên toàn thế giới ngay sau khi phụ lục có hiệu lực.

Phụ lục VI qui định vùng đặc biệt “Vùng kiểm soát khí thải có ô xít lưu huỳnh (SOx Emission Control Areas)” hay còn được gọi tắt là SECA. Ở đó các tàu phải sử dụng dầu có hàm lượng lưu huỳnh không được vượt quá 1.5%, đồng thời tàu phải được lắp đặt hệ thống lọc khí thải hoặc sử dụng các biện pháp kỹ thuật khác nhằm giảm lượng khí thải có chứa ô xít lưu huỳnh (SOx). Theo qui định hiện nay, các vùng biển SECA là biển Ban tíc (từ 19/05/2006) và biển Bắc (từ 22/11/2007).

Phụ lục VI cấm việc đốt một số loại sản phẩm rác trên tàu, ví dụ như các vật liệu bao gói hàng đã bị ô nhiễm, các vật phẩm có chứa polychlorinated biphenyl (PCB).

Phụ lục VI qui định việc cấp Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm từ tàu (IAPP), (Qui định 6). Thời hạn hiệu lực của GCN này tối đa là 5 năm và phải được xác nhận tại các đợt kiểm tra trung gian, hàng năm hoặc đợt xuất. Kèm theo GCN IAPP phải có Danh mục kết cấu và trang thiết bị liên quan đến ngăn ngừa ô nhiễm không khí. Tiêu chuẩn và qui trình hoạt động của SECA, những thông tin cần phải có trong Giấy chứng nhận cung cấp dầu, kiểm tra và cho phép sự hoạt động của máy đốt rác trên tàu, kiểm tra và xác nhận các máy móc trên tàu theo chuẩn giới hạn về hàm lượng NOx, và các chi tiết về giám định và thanh tra.

Hiện nay phụ lục VI đã được 53 nước thành viên IMO phê chuẩn, với đội tàu chiếm 81.88% dung tích đăng ký tổng đội tàu trên toàn thế giới.

Kiểm tra và cấp giấy chứng nhận:

Kiểm tra lần đầu: Trước khi đưa tàu vào hoạt động.

Kiểm tra định kỳ: Cách nhau không quá 5 năm.

Kiểm tra trung gian: ít nhất phải thực hiện một lần trong thời gian hiệu lực của GCN ngăn ngừa ô nhiễm không khí. Nếu chỉ thực hiện một lần kiểm tra trung gian trong thời gian hiệu lực của GCN ngăn ngừa ô nhiễm không khí, thì đợt kiểm tra này phải thực hiện trong khoảng ± 6 tháng tính từ mốc giữa thời hạn hiệu lực của GCN.

Kiểm tra đột xuất (unscheduled survey) trong thời hạn hiệu lực của GCN ngăn ngừa ô nhiễm không khí; để xác nhận rằng tàu và các trang thiết bị của nó được duy trì ở trạng thái thoả mãn. Nếu Chính quyền hành chính qui định kiểm tra hàng năm bắt buộc thì không áp dụng hình thức kiểm tra đột xuất.

Kiểm tra bất thường: thực hiện trong các trường hợp cần thiết: tàu hoán cải, tàu bị tai nạn và sửa chữa, tàu đổi cờ v.v...

Sửa đổi Phụ lục VI ngày 10/10/2008

Trong cuộc họp lần thứ 58 của mình tại trụ sở IMO tại Luân đôn từ 6 đến 10/10/2008, ủy ban phòng chống ô nhiễm môi trường biển (MEPC) của IOM đã nhất trí thông qua sửa đổi phụ lục VI MARPOL 73/78 nhằm làm giảm hơn nữa ô nhiễm không khí do khí thải từ tàu. Sửa đổi này sẽ có hiệu lực từ 1/07/2010 cùng với thỏa thuận ngầm

được chấp thuận như sau: sửa đổi có hiệu lực trong vòng 6 tháng kể từ ngày có hiệu lực, 1/07/2010 trừ khi có thỏa thuận khác được 1/3 số thành viên IMO hoặc số thành viên IMO có đội tàu chiếm trên 50% dung tích đăng ký đội tàu trên toàn thế giới đưa ra.

Sửa đổi lớn nhất của phụ lục VI là giảm hàm lượng lưu huỳnh trong dầu dùng trên tàu từ 4.5% hiện tại xuống 3.5%, có hiệu lực từ 01/01/2012 sau đó giảm xuống 0.5% và có hiệu lực từ 01/01/2020, nếu có thể được thì thực hiện không muộn hơn 2018.

Giới hạn hàm lượng lưu huỳnh trong dầu khi tàu trong vùng biển SECA là không quá 1% bắt đầu từ 01/07/2010 và giảm xuống 0.1% từ 01/01/2015. Chương trình giảm lượng ô xít ni tơ từ máy tàu biển cũng được thông qua, với sự kiểm soát nghiêm ngặt của loại máy tàu biển thế hệ 3, các loại máy này sẽ được lắp đặt trên các tàu đóng mới từ 01/01/2016 và hoạt động trong các vùng biển SECA.

Phụ lục VI sửa đổi cũng ban hành Bộ luật NOx sửa đổi 2008 và Hướng dẫn về hệ thống làm sạch khí thải từ tàu.

Qui định của các nước trên thế giới và việc thực hiện trên tàu biển.

Kiểm soát dầu sử dụng trên tàu theo qui định của EU.

Các qui định sau được đưa ra trong hướng dẫn 2005/33/EC của Nghị viện Châu Âu.

Dầu F.O sử dụng trong các vùng biển nội thủy, lãnh hải, vùng đặc quyền kinh tế của các quốc gia EU, và các vùng biển SECA theo qui định của IMO phải có hàm lượng lưu huỳnh không vượt quá 1.5%.

Thời gian thực hiện các yêu cầu trên là: biển Ban tíc (11/08/2006), biển Bắc (11/08/2007), tất cả các vùng biển còn lại: 12 tháng sau khi các yêu cầu theo phụ lục VI có hiệu lực.

Đối với tàu chở khách thông thường phải sử dụng dầu F.O có hàm lượng lưu huỳnh không vượt quá 1.5% trong các vùng biển nội thủy, lãnh hải, vùng đặc quyền kinh tế của các quốc gia EU và các vùng biển SECA theo qui định của IMO kể từ ngày 11/08/2006.

Hàm lượng lưu huỳnh có trong dầu F.O không vượt quá 0.1% kể từ 01/01/2010 đối với các loại tàu: tàu chạy trong nội hải EU; tàu cập cầu tại các cảng công cộng.

Khi tàu tiến hành đổi dầu theo các qui định trên, phải tiến hành ghi chép vào nhật ký tàu.

Kiểm soát dầu sử dụng trên tàu theo qui định của bang California, Mỹ.

Các qui định sau được đưa ra trong Phần 2299.1, mục 13 và Phần 93118, mục 17 Bộ luật tiểu bang California.

Phải sử dụng các loại dầu sau đây cho các loại máy phụ và máy đèn trên các tàu biển hoạt động trong vùng biển theo luật này của bang California. (Là vùng biển cách bờ biển của bang 24 hải lý bắt đầu từ biên giới tiểu bang California-Oregon và kết thúc tại biên giới California-Mexico)

Dầu Marine Gas Oil (DMA) và Marine Diesel Oil (MDB) có hàm lượng lưu huỳnh không vượt quá 0.5%, bắt đầu từ ngày 01/01/2007.

Dầu Marine Gas Oil (DMA) có hàm lượng lưu huỳnh không vượt quá 0.1%, bắt đầu từ ngày 01/01/2007.

DMA và DMB là các loại dầu theo qui định của ISO 8217.

Khi tàu tiến hành đổi dầu theo các qui định trên, phải tiến hành ghi chép vào nhật ký tàu.

- Để phù hợp với các qui định trên, khi cần, phải tiến hành áp dụng các biện pháp cần thiết như hệ thống điện bờ, hoặc hệ thống kiểm soát khí thải.

Các công việc tàu phải thực hiện khi vào vùng biển quản lý khí thải từ tàu .

Hiện nay, một tàu khi chạy vào khu vực SECA phải được cấp dầu có hàm lượng không vượt quá 1.5% hoặc có hệ thống xử lý khí thải để có thể giảm lượng SO_x trong khí thải xuống dưới 0.6g/Kwh. Để phù hợp với yêu cầu của phụ lục VI, cần phải có đủ thời gian để chuyển từ đang dùng loại dầu bình thường sang dầu có hàm lượng lưu huỳnh thấp sao cho dầu sử dụng có hàm lượng lưu huỳnh không vượt quá 1.5%. Ngoài ra, thể tích của dầu có hàm lượng lưu huỳnh thấp trong từng kết trên tàu cũng như ngày tháng, giờ và vị trí tàu khi thay đổi dầu phải được ghi chép lại và ghi vào nhật ký tàu.

Hiện nay chưa có yêu cầu đặc biệt về trang thiết bị có liên quan đến việc đổi dầu này. Tuy nhiên, yêu cầu phải có giấy tờ chỉ ra quá trình chuyển đổi dầu, được lưu lại trên tàu. Nếu trên tàu không có các kết dầu/ống dẫn dầu độc lập dành cho loại dầu có hàm lượng lưu huỳnh thấp , việc chuyển đổi dầu phải phù hợp với lượng tiêu thụ dầu của tàu và, cũng phải chuẩn bị trước các vấn đề quan trọng khác có liên quan để đảm bảo hoàn thành việc chuyển đổi dầu. Tàu cũng phải thông báo trước cho chính quyền cảng toàn bộ các thiết bị như máy lạnh thực phẩm trên tàu, các tủ lạnh... có chứa các công chất halon và chlorofluorocarbon (CFCs). Để thuận tiện cho việc sử dụng, bài báo cũng cung cấp hai bảng bằng tiếng Anh, dùng khi nhận dầu và dùng khi thay đổi dầu trước khi vào khu vực SECA.

Phụ lục qui định giới hạn của các ô xít lưu huỳnh, ô xít nitơ trong các khí thải của tàu và cấm thải một cách cố ý các chất làm suy giảm tầng ô zôn, gồm cả halon và chlorua fluorocarbon (CFC). Cấm lắp đặt các trang thiết bị mới có chứa chất làm suy giảm tầng ô zôn lên tàu, việc lắp đặt các trang thiết bị mới có chứa hydro - chloruafluorocarbon được cho phép đến ngày 01/01/2020. Phụ lục cũng đưa ra giới hạn của lưu huỳnh trong các loại nhiên liệu dùng trên tàu.

Bảng 2.11 Các vùng biển đặc biệt theo qui định của MARPOL 73/78

Vùng Đặc biệt	Ngày phê chuẩn	Ngày có hiệu lực
Theo Phụ lục I		
Biển Địa trung hải	02/11/1973	02/10/1983
Biển Ban tic	02/11/1973	02/10/1983

Biển Đen	02/11/1973	02/10/1983
Biển Đỏ	02/11/1973	02/10/1983
Vùng Vịnh	02/11/1973	02/10/1983
Vịnh A đen	01/12/1987	01/04/1989
Nam cực (phía nam kinh tuyến 60 độ Nam)	16/11/1990	17/03/1992
Vùng nước Tây bắc Châu Âu	25/09/1997	01/02/1999
Vùng Ô man trong biển Arabian	15/10/2004	01/01/2007
Vùng nước phía nam Nam phi	13/10/2006	01/03/2008
Theo Phụ lục II		
Nam cực (phía nam kinh tuyến 60 độ Nam)	30/10/1992	01/07/1994
Theo Phụ lục V		
Biển Địa trung hải	02/11/1973	31/12/1988
Biển Ban tic	02/11/1973	31/12/1988
Biển Đen	02/11/1973	31/12/1988
Biển Đỏ	02/11/1973	31/12/1988
Vùng Vịnh	02/11/1973	31/12/1988
Biển Bắc	17/10/1989	18/02/1991
Nam cực (phía nam kinh tuyến 60 độ	16/11/1990	17/03/1992
Vùng Ca ri bê bao gồm Vịnh Mê hi cô và biển Ca ri bê	04/07/1991	04/07/1993
Theo Phụ lục VI (vùng SECA, Sox Emission Control Areas- Vùng kiểm soát khí thải		
Biển Ban tic	26/09/1997	19/05/2005
Biển Bắc	22/07/2005	22/11/2006

Bản đồ: Các vùng biển đặc biệt theo qui định của MARPOL 73/78

Special Areas and SOx Emission Control



