

PROTOCOL OF 1997 TO AMEND THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR
THE PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973, AS MODIFIED
BY THE PROTOCOL OF 1978 RELATING THERETO

PROTOCOLE DE 1997 MODIFIANT LA CONVENTION INTERNATIONALE
DE 1973 POUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION PAR LES NAVIRES,
TELLE QUE MODIFIÉE PAR LE PROTOCOLE DE 1978 Y RELATIF

PROTOCOLO DE 1997 QUE ENMIENDA EL CONVENIO INTERNACIONAL
PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973,
MODIFICADO POR EL PROTOCOLO DE 1978

**PROTOCOL OF 1997 TO AMEND THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE
PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973, AS MODIFIED BY
THE PROTOCOL OF 1978 RELATING THERETO**

THE PARTIES TO THE PRESENT PROTOCOL,

BEING Parties to the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973,

RECOGNIZING the need to prevent and control air pollution from ships,

RECALLING Principle 15 of the Rio Declaration on Environment and Development which calls for the application of a precautionary approach,

CONSIDERING that this objective could best be achieved by the conclusion of a Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto,

HAVE AGREED as follows:

Article 1

Instrument to be amended

The instrument which the present Protocol amends is the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as the "Convention").

Article 2

Addition of Annex VI to the Convention

Annex VI entitled Regulations for the Prevention of Air Pollution from Ships, the text of which is set out in the annex to the present Protocol, is added.

Article 3

General Obligations

- 1 The Convention and the present Protocol shall, as between the Parties to the present Protocol, be read and interpreted together as one single instrument.
- 2 Every reference to the present Protocol constitutes at the same time a reference to the Annex hereto.

Article 4

Amendment procedure

In applying article 16 of the Convention to an amendment to Annex VI and its appendices, the reference to "a Party to the Convention" shall be deemed to mean the reference to a Party bound by that Annex.

FINAL CLAUSES

Article 5

Signature, ratification, acceptance, approval and accession

- 1 The present Protocol shall be open for signature at the Headquarters of the International Maritime Organization (hereinafter referred to as the "Organization") from 1 January 1998 until 31 December 1998 and shall thereafter remain open for accession. Only Contracting States to the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the "1978 Protocol") may become Parties to the present Protocol by:
 - (a) signature without reservation as to ratification, acceptance or approval; or
 - (b) signature, subject to ratification, acceptance or approval, followed by ratification, acceptance or approval; or
 - (c) accession.
- 2 Ratification, acceptance, approval or accession shall be effected by the deposit of an instrument to that effect with the Secretary-General of the Organization (hereinafter referred to as the "Secretary-General").

Article 6

Entry into force

- 1 The present Protocol shall enter into force twelve months after the date on which not less than fifteen States, the combined merchant fleets of which constitute not less than 50 per cent of the gross tonnage of the world's merchant shipping, have become Parties to it in accordance with article 5 of the present Protocol.
- 2 Any instrument of ratification, acceptance, approval or accession deposited after the date on which the present Protocol enters into force shall take effect three months after the date of deposit.
- 3 After the date on which an amendment to the present Protocol is deemed to have been accepted in accordance with article 16 of the Convention, any instrument of ratification, acceptance, approval or accession deposited shall apply to the present Protocol as amended.

Article 7

Denunciation

- 1 The present Protocol may be denounced by any Party to the present Protocol at any time after the expiry of five years from the date on which the Protocol enters into force for that Party.
- 2 Denunciation shall be effected by the deposit of an instrument of denunciation with the Secretary-General.
- 3 A denunciation shall take effect twelve months after receipt of the notification by the Secretary-General or after the expiry of any other longer period which may be indicated in the notification.
- 4 A denunciation of the 1978 Protocol in accordance with article VII thereof shall be deemed to include a denunciation of the present Protocol in accordance with this article. Such denunciation shall take effect on the date on which denunciation of the 1978 Protocol takes effect in accordance with article VII of that Protocol.

Article 8

Depositary

- 1 The present Protocol shall be deposited with the Secretary-General (hereinafter referred to as the "Depositary").
- 2 The Depositary shall:
 - (a) inform all States which have signed the present Protocol or acceded thereto of:
 - (i) each new signature or deposit of an instrument of ratification, acceptance, approval or accession, together with the date thereof;
 - (ii) the date of entry into force of the present Protocol; and
 - (iii) the deposit of any instrument of denunciation of the present Protocol, together with the date on which it was received and the date on which the denunciation takes effect; and
 - (b) transmit certified true copies of the present Protocol to all States which have signed the present Protocol or acceded thereto.
- 3 As soon as the present Protocol enters into force, a certified true copy thereof shall be transmitted by the Depositary to the Secretariat of the United Nations for registration and publication in accordance with Article 102 of the Charter of the United Nations.

Article 9

Languages

The present Protocol is established in a single copy in the Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish languages, each text being equally authentic.

IN WITNESS WHEREOF the undersigned, being duly authorized by their respective Governments for that purpose, have signed the present Protocol.

DONE AT LONDON this twenty-sixth day of September, one thousand nine hundred and ninety-seven.

ANNEX

**ADDITION OF ANNEX VI TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR
THE PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973, AS MODIFIED
BY THE PROTOCOL OF 1978 RELATING THERETO**

The following new Annex VI is added after the existing Annex V:

“ANNEX VI

REGULATIONS FOR THE PREVENTION OF AIR POLLUTION FROM SHIPS

CHAPTER I - GENERAL

REGULATION 1

Application

The provisions of this Annex shall apply to all ships, except where expressly provided otherwise in regulations 3, 5, 6, 13, 15, 18 and 19 of this Annex.

REGULATION 2

Definitions

For the purpose of this Annex:

- (1) "A similar stage of construction" means the stage at which:
 - (a) construction identifiable with a specific ship begins; and
 - (b) assembly of that ship has commenced comprising at least 50 tonnes or one per cent of the estimated mass of all structural material, whichever is less.
- (2) "Continuous feeding" is defined as the process whereby waste is fed into a combustion chamber without human assistance while the incinerator is in normal operating conditions with the combustion chamber operative temperature between 850°C and 1200°C.
- (3) "Emission" means any release of substances, subject to control by this Annex from ships into the atmosphere or sea.
- (4) "New installations", in relation to regulation 12 of this Annex, means the installation of systems, equipment, including new portable fire extinguishing units, insulation, or other material on a ship after the date on which this Annex enters into force, but excludes repair or recharge of previously installed systems, equipment, insulation, or other material, or recharge of portable fire extinguishing units.

- (5) "NOx Technical Code" means the Technical Code on Control of Emission of Nitrogen Oxides from Marine Diesel Engines adopted by Conference resolution 2, as may be amended by the Organization, provided that such amendments are adopted and brought into force in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention concerning amendment procedures applicable to an appendix to an Annex.
- (6) "Ozone depleting substances" means controlled substances defined in paragraph 4 of article 1 of the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, 1987, listed in Annexes A, B, C or E to the said Protocol in force at the time of application or interpretation of this Annex.

"Ozone depleting substances" that may be found on board ship include, but are not limited to:

Halon 1211 Bromochlorodifluoromethane
Halon 1301 Bromotrifluoromethane
Halon 2402 1,2-Dibromo-1,1,2,2-tetrafluoroethane (also known as Halon 114B2)
CFC-11 Trichlorofluoromethane
CFC-12 Dichlorodifluoromethane
CFC-113 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane
CFC-114 1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane
CFC-115 Chloropentafluoroethane

- (7) "Sludge oil" means sludge from the fuel or lubricating oil separators, waste lubricating oil from main or auxiliary machinery, or waste oil from bilge water separators, oil filtering equipment or drip trays.
- (8) "Shipboard incineration" means the incineration of wastes or other matter on board a ship, if such wastes or other matter were generated during the normal operation of that ship.
- (9) "Shipboard incinerator" means a shipboard facility designed for the primary purpose of incineration.
- (10) "Ships constructed" means ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction.
- (11) "SOx Emission Control Area" means an area where the adoption of special mandatory measures for SOx emissions from ships is required to prevent, reduce and control air pollution from SOx and its attendant adverse impacts on land and sea areas. SOx Emission Control Areas shall include those listed in regulation 14 of this Annex.
- (12) "Tanker" means an oil tanker as defined in regulation 1(4) of Annex I or a chemical tanker as defined in regulation 1(1) of Annex II of the present Convention.
- (13) "The Protocol of 1997" means the Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as amended by the Protocol of 1978 relating thereto.

REGULATION 3

General Exceptions

Regulations of this Annex shall not apply to:

- (a) any emission necessary for the purpose of securing the safety of a ship or saving life at sea; or
- (b) any emission resulting from damage to a ship or its equipment:
 - (i) provided that all reasonable precautions have been taken after the occurrence of the damage or discovery of the emission for the purpose of preventing or minimizing the emission; and
 - (ii) except if the owner or the master acted either with intent to cause damage, or recklessly and with knowledge that damage would probably result.

REGULATION 4

Equivalents

- (1) The Administration may allow any fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship as an alternative to that required by this Annex if such fitting, material, appliance or apparatus is at least as effective as that required by this Annex.
- (2) The Administration which allows a fitting, material, appliance or apparatus as an alternative to that required by this Annex shall communicate to the Organization for circulation to the Parties to the present Convention particulars thereof, for their information and appropriate action, if any.

CHAPTER II - SURVEY, CERTIFICATION AND MEANS OF CONTROL

REGULATION 5

Surveys and Inspections

- (1) Every ship of 400 gross tonnage or above and every fixed and floating drilling rig and other platforms shall be subject to the surveys specified below:
 - (a) an initial survey before the ship is put into service or before the certificate required under regulation 6 of this Annex is issued for the first time. This survey shall be such as to ensure that the equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with the applicable requirements of this Annex;
 - (b) periodical surveys at intervals specified by the Administration, but not exceeding five years, which shall be such as to ensure that the equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with the requirements of this Annex; and

- (c) a minimum of one intermediate survey during the period of validity of the certificate which shall be such as to ensure that the equipment and arrangements fully comply with the requirements of this Annex and are in good working order. In cases where only one such intermediate survey is carried out in a single certificate validity period, and where the period of the certificate exceeds 2½ years, it shall be held within six months before or after the halfway date of the certificate's period of validity. Such intermediate surveys shall be endorsed on the certificate issued under regulation 6 of this Annex.
- (2) In the case of ships of less than 400 gross tonnage, the Administration may establish appropriate measures in order to ensure that the applicable provisions of this Annex are complied with.
- (3) Surveys of ships as regards the enforcement of the provisions of this Annex shall be carried out by officers of the Administration. The Administration may, however, entrust the surveys either to surveyors nominated for the purpose or to organizations recognized by it. Such organizations shall comply with the guidelines adopted by the Organization. In every case the Administration concerned shall fully guarantee the completeness and efficiency of the survey.
- (4) The survey of engines and equipment for compliance with regulation 13 of this Annex shall be conducted in accordance with the NOx Technical Code.
- (5) The Administration shall institute arrangements for unscheduled inspections to be carried out during the period of validity of the certificate. Such inspections shall ensure that the equipment remains in all respects satisfactory for the service for which the equipment is intended. These inspections may be carried out by their own inspection service, nominated surveyors, recognized organizations, or by other Parties upon request of the Administration. Where the Administration, under the provisions of paragraph (1) of this regulation, establishes mandatory annual surveys, the above unscheduled inspections shall not be obligatory.
- (6) When a nominated surveyor or recognized organization determines that the condition of the equipment does not correspond substantially with the particulars of the certificate, they shall ensure that corrective action is taken and shall in due course notify the Administration. If such corrective action is not taken, the certificate should be withdrawn by the Administration. If the ship is in a port of another Party, the appropriate authorities of the port State shall also be notified immediately. When an officer of the Administration, a nominated surveyor or recognized organization has notified the appropriate authorities of the port State, the Government of the port State concerned shall give such officer, surveyor or organization any necessary assistance to carry out their obligations under this regulation.
- (7) The equipment shall be maintained to conform with the provisions of this Annex and no changes shall be made in the equipment, systems, fittings, arrangements, or material covered by the survey, without the express approval of the Administration. The direct replacement of such equipment and fittings with equipment and fittings that conform with the provisions of this Annex is permitted.
- (8) Whenever an accident occurs to a ship or a defect is discovered, which substantially affects the efficiency or completeness of its equipment covered by this Annex, the master or owner of the ship shall report at the earliest opportunity to the Administration, a nominated surveyor, or recognized organization responsible for issuing the relevant certificate.

REGULATION 6

Issue of International Air Pollution Prevention Certificate

- (1) An International Air Pollution Prevention Certificate shall be issued, after survey in accordance with the provisions of regulation 5 of this Annex, to:
 - (a) any ship of 400 gross tonnage or above engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties; and
 - (b) platforms and drilling rigs engaged in voyages to waters under the sovereignty or jurisdiction of other Parties to the Protocol of 1997.
- (2) Ships constructed before the date of entry into force of the Protocol of 1997 shall be issued with an International Air Pollution Prevention Certificate in accordance with paragraph (1) of this regulation no later than the first scheduled drydocking after entry into force of the Protocol of 1997, but in no case later than 3 years after entry into force of the Protocol of 1997.
- (3) Such certificate shall be issued either by the Administration or by any person or organization duly authorized by it. In every case the Administration assumes full responsibility for the certificate.

REGULATION 7

Issue of a Certificate by another Government

- (1) The Government of a Party to the Protocol of 1997 may, at the request of the Administration, cause a ship to be surveyed and, if satisfied that the provisions of this Annex are complied with, issue or authorize the issuance of an International Air Pollution Prevention Certificate to the ship in accordance with this Annex.
- (2) A copy of the certificate and a copy of the survey report shall be transmitted as soon as possible to the requesting Administration.
- (3) A certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the Administration and it shall have the same force and receive the same recognition as a certificate issued under regulation 6 of this Annex.
- (4) No International Air Pollution Prevention Certificate shall be issued to a ship which is entitled to fly the flag of a State which is not a Party to the Protocol of 1997.

REGULATION 8

Form of Certificate

The International Air Pollution Prevention Certificate shall be drawn up in an official language of the issuing country in the form corresponding to the model given in appendix I to this Annex. If the language used is not English, French, or Spanish, the text shall include a translation into one of these languages.

REGULATION 9

Duration and Validity of Certificate

- (1) An International Air Pollution Prevention Certificate shall be issued for a period specified by the Administration, which shall not exceed five years from the date of issue.
- (2) No extension of the five-year period of validity of the International Air Pollution Prevention Certificate shall be permitted, except in accordance with paragraph (3).
- (3) If the ship, at the time when the International Air Pollution Prevention Certificate expires, is not in a port of the State whose flag it is entitled to fly or in which it is to be surveyed, the Administration may extend the certificate for a period of no more than 5 months. Such extension shall be granted only for the purpose of allowing the ship to complete its voyage to the State whose flag it is entitled to fly or in which it is to be surveyed, and then only in cases where it appears proper and reasonable to do so. After arrival in the State whose flag it is entitled to fly or in which it is to be surveyed, the ship shall not be entitled by virtue of such extension to leave the port or State without having obtained a new International Air Pollution Prevention Certificate.
- (4) An International Air Pollution Prevention Certificate shall cease to be valid in any of the following circumstances:
 - (a) if the inspections and surveys are not carried out within the periods specified under regulation 5 of this Annex;
 - (b) if significant alterations have taken place to the equipment, systems, fittings, arrangements or material to which this Annex applies without the express approval of the Administration, except the direct replacement of such equipment or fittings with equipment or fittings that conform with the requirements of this Annex. For the purpose of regulation 13, significant alteration shall include any change or adjustment to the system, fittings, or arrangement of a diesel engine which results in the nitrogen oxide limits applied to that engine no longer being complied with; or
 - (c) upon transfer of the ship to the flag of another State. A new certificate shall be issued only when the Government issuing the new certificate is fully satisfied that the ship is in full compliance with the requirements of regulation 5 of this Annex. In the case of a transfer between Parties, if requested within three months after the transfer has taken place, the Government of the Party whose flag the ship was formerly entitled to fly shall, as soon as possible, transmit to the Administration of the other Party a copy of the International Air Pollution Prevention Certificate carried by the ship before the transfer and, if available, copies of the relevant survey reports.

REGULATION 10

Port State Control on Operational Requirements

- (1) A ship, when in a port or an offshore terminal under the jurisdiction of another Party to the Protocol of 1997, is subject to inspection by officers duly authorized by such Party concerning operational requirements under this Annex, where there are clear grounds for believing that the master or crew are not familiar with essential shipboard procedures relating to the prevention of air pollution from ships.

- (2) In the circumstances given in paragraph (1) of this regulation, the Party shall take such steps as will ensure that the ship shall not sail until the situation has been brought to order in accordance with the requirements of this Annex.
- (3) Procedures relating to the port State control prescribed in article 5 of the present Convention shall apply to this regulation.
- (4) Nothing in this regulation shall be construed to limit the rights and obligations of a Party carrying out control over operational requirements specifically provided for in the present Convention.

REGULATION 11

Detection of Violations and Enforcement

- (1) Parties to this Annex shall co-operate in the detection of violations and the enforcement of the provisions of this Annex, using all appropriate and practicable measures of detection and environmental monitoring, adequate procedures for reporting and accumulation of evidence.
- (2) A ship to which the present Annex applies may, in any port or offshore terminal of a Party, be subject to inspection by officers appointed or authorized by that Party for the purpose of verifying whether the ship has emitted any of the substances covered by this Annex in violation of the provision of this Annex. If an inspection indicates a violation of this Annex, a report shall be forwarded to the Administration for any appropriate action.
- (3) Any Party shall furnish to the Administration evidence, if any, that the ship has emitted any of the substances covered by this Annex in violation of the provisions of this Annex. If it is practicable to do so, the competent authority of the former Party shall notify the master of the ship of the alleged violation.
- (4) Upon receiving such evidence, the Administration so informed shall investigate the matter, and may request the other Party to furnish further or better evidence of the alleged contravention. If the Administration is satisfied that sufficient evidence is available to enable proceedings to be brought in respect of the alleged violation, it shall cause such proceedings to be taken in accordance with its law as soon as possible. The Administration shall promptly inform the Party which has reported the alleged violation, as well as the Organization, of the action taken.
- (5) A Party may also inspect a ship to which this Annex applies when it enters the ports or offshore terminals under its jurisdiction, if a request for an investigation is received from any Party together with sufficient evidence that the ship has emitted any of the substances covered by the Annex in any place in violation of this Annex. The report of such investigation shall be sent to the Party requesting it and to the Administration so that the appropriate action may be taken under the present Convention.
- (6) The international law concerning the prevention, reduction, and control of pollution of the marine environment from ships, including that law relating to enforcement and safeguards, in force at the time of application or interpretation of this Annex, applies, *mutatis mutandis*, to the rules and standards set forth in this Annex.

CHAPTER III - REQUIREMENTS FOR CONTROL OF EMISSIONS FROM SHIPS

REGULATION 12

Ozone Depleting Substances

- (1) Subject to the provisions of regulation 3, any deliberate emissions of ozone depleting substances shall be prohibited. Deliberate emissions include emissions occurring in the course of maintaining, servicing, repairing or disposing of systems or equipment, except that deliberate emissions do not include minimal releases associated with the recapture or recycling of an ozone depleting substance. Emissions arising from leaks of an ozone depleting substance, whether or not the leaks are deliberate, may be regulated by Parties to the Protocol of 1997.
- (2) New installations which contain ozone depleting substances shall be prohibited on all ships, except that new installations containing hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs) are permitted until 1 January 2020.
- (3) The substances referred to in this regulation, and equipment containing such substances, shall be delivered to appropriate reception facilities when removed from ships.

REGULATION 13

Nitrogen Oxides (NO_x)

- (1) (a) This regulation shall apply to:
 - (i) each diesel engine with a power output of more than 130 kW which is installed on a ship constructed on or after 1 January 2000; and
 - (ii) each diesel engine with a power output of more than 130 kW which undergoes a major conversion on or after 1 January 2000.
- (b) This regulation does not apply to:
 - (i) emergency diesel engines, engines installed in lifeboats and any device or equipment intended to be used solely in case of emergency; and
 - (ii) engines installed on ships solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag of which the ship is entitled to fly, provided that such engines are subject to an alternative NO_x control measure established by the Administration.
- (c) Notwithstanding the provisions of sub-paragraph (a) of this paragraph, the Administration may allow exclusion from the application of this regulation to any diesel engine which is installed on a ship constructed, or on a ship which undergoes a major conversion, before the date of entry into force of the present Protocol, provided that the ship is solely engaged in voyages to ports or offshore terminals within the State the flag of which the ship is entitled to fly.

- (2) (a) For the purpose of this regulation, "major conversion" means a modification of an engine where:
- (i) the engine is replaced by a new engine built on or after 1 January 2000, or
 - (ii) any substantial modification, as defined in the NOx Technical Code, is made to the engine, or
 - (iii) the maximum continuous rating of the engine is increased by more than 10%.
- (b) The NOx emission resulting from modifications referred to in the sub-paragraph (a) of this paragraph shall be documented in accordance with the NOx Technical Code for approval by the Administration.
- (3) (a) Subject to the provision of regulation 3 of this Annex, the operation of each diesel engine to which this regulation applies is prohibited, except when the emission of nitrogen oxides (calculated as the total weighted emission of NO₂) from the engine is within the following limits:
- (i) 17.0g/kWh when n is less than 130 rpm
 - (ii) $45.0 * n^{(-0.2)}$ g/kWh when n is 130 or more but less than 2000 rpm
 - (iii) 9.8 g/kWh when n is 2000 rpm or more

where n = rated engine speed (crankshaft revolutions per minute).

When using fuel composed of blends from hydrocarbons derived from petroleum refining, test procedure and measurement methods shall be in accordance with the NOx Technical Code, taking into consideration the Test Cycles and Weighting Factors outlined in appendix II to this Annex.

- (b) Notwithstanding the provisions of sub-paragraph (a) of this paragraph, the operation of a diesel engine is permitted when:
- (i) an exhaust gas cleaning system, approved by the Administration in accordance with the NOx Technical Code, is applied to the engine to reduce onboard NOx emissions at least to the limits specified in sub-paragraph (a), or
 - (ii) any other equivalent method, approved by the Administration taking into account relevant guidelines to be developed by the Organization, is applied to reduce onboard NOx emissions at least to the limit specified in sub-paragraph (a) of this paragraph.

REGULATION 14

Sulphur Oxides (SO_x)

General requirements

- (1) The sulphur content of any fuel oil used on board ships shall not exceed 4.5% m/m.
- (2) The worldwide average sulphur content of residual fuel oil supplied for use on board ships shall be monitored taking into account guidelines to be developed by the Organization.

Requirements within SO_x Emission Control Areas

- (3) For the purpose of this regulation, SO_x Emission Control Areas shall include:
 - (a) the Baltic Sea area as defined in regulation 10(1)(b) of Annex I; and
 - (b) any other sea area, including port areas, designated by the Organization in accordance with criteria and procedures for designation of SO_x Emission Control Areas with respect to the prevention of air pollution from ships contained in appendix III to this Annex.
- (4) While ships are within SO_x Emission Control Areas, at least one of the following conditions shall be fulfilled:
 - (a) the sulphur content of fuel oil used on board ships in a SO_x Emission Control Area does not exceed 1.5% m/m;
 - (b) an exhaust gas cleaning system, approved by the Administration taking into account guidelines to be developed by the Organization, is applied to reduce the total emission of sulphur oxides from ships, including both auxiliary and main propulsion engines, to 6.0 g SO_x/kWh or less calculated as the total weight of sulphur dioxide emission. Waste streams from the use of such equipment shall not be discharged into enclosed ports, harbours and estuaries unless it can be thoroughly documented by the ship that such waste streams have no adverse impact on the ecosystems of such enclosed ports, harbours and estuaries, based upon criteria communicated by the authorities of the port State to the Organization. The Organization shall circulate the criteria to all Parties to the Convention; or
 - (c) any other technological method that is verifiable and enforceable to limit SO_x emissions to a level equivalent to that described in sub-paragraph (b) is applied. These methods shall be approved by the Administration taking into account guidelines to be developed by the Organization.
- (5) The sulphur content of fuel oil referred to in paragraph (1) and paragraph (4)(a) of this regulation shall be documented by the supplier as required by regulation 18 of this Annex.
- (6) Those ships using separate fuel oils to comply with paragraph (4)(a) of this regulation shall allow sufficient time for the fuel oil service system to be fully flushed of all fuels exceeding 1.5% m/m sulphur content prior to entry into a SO_x Emission Control Area. The volume of low sulphur fuel oils (less than or equal to 1.5% sulphur content) in each tank as well as the date, time, and position of the ship when any fuel-changeover operation is completed, shall be recorded in such log-book as prescribed by the Administration.

- (7) During the first twelve months immediately following entry into force of the present Protocol, or of an amendment to the present Protocol designating a specific SOx Emission Control Area under paragraph (3)(b) of this regulation, ships entering a SOx Emission Control Area referred to in paragraph (3)(a) of this regulation or designated under paragraph (3)(b) of this regulation are exempted from the requirements in paragraphs (4) and (6) of this regulation and from the requirements of paragraph (5) of this regulation insofar as they relate to paragraph (4)(a) of this regulation.

REGULATION 15

Volatile Organic Compounds

- (1) If the emissions of volatile organic compounds (VOCs) from tankers are to be regulated in ports or terminals under the jurisdiction of a Party to the Protocol of 1997, they shall be regulated in accordance with the provisions of this regulation.
- (2) A Party to the Protocol of 1997 which designates ports or terminals under its jurisdiction in which VOCs emissions are to be regulated, shall submit a notification to the Organization. This notification shall include information on the size of tankers to be controlled, on cargoes requiring vapour emission control systems, and the effective date of such control. The notification shall be submitted at least six months before the effective date.
- (3) The Government of each Party to the Protocol of 1997 which designates ports or terminals at which VOCs emissions from tankers are to be regulated shall ensure that vapour emission control systems, approved by that Government taking into account the safety standards developed by the Organization, are provided in ports and terminals designated, and are operated safely and in a manner so as to avoid undue delay to the ship.
- (4) The Organization shall circulate a list of the ports and terminals designated by the Parties to the Protocol of 1997 to other Parties to the Protocol of 1997 and Member States of the Organization for their information.
- (5) All tankers which are subject to vapour emission control in accordance with the provisions of paragraph (2) of this regulation shall be provided with a vapour collection system approved by the Administration taking into account the safety standards developed by the Organization, and shall use such system during the loading of such cargoes. Terminals which have installed vapour emission control systems in accordance with this regulation may accept existing tankers which are not fitted with vapour collection systems for a period of three years after the effective date identified in paragraph (2).
- (6) This regulation shall only apply to gas carriers when the type of loading and containment systems allow safe retention of non-methane VOCs on board, or their safe return ashore.

REGULATION 16

Shipboard Incineration

- (1) Except as provided in paragraph (5), shipboard incineration shall be allowed only in a shipboard incinerator.
- (2)
 - (a) Except as provided in sub-paragraph (b) of this paragraph, each incinerator installed on board a ship on or after 1 January 2000 shall meet the requirements contained in appendix IV to this Annex. Each incinerator shall be approved by the Administration taking into account the standard specifications for shipboard incinerators developed by the Organization.
 - (b) The Administration may allow exclusion from the application of sub-paragraph (a) of this paragraph to any incinerator which is installed on board a ship before the date of entry into force of the Protocol of 1997, provided that the ship is solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag of which the ship is entitled to fly.
- (3) Nothing in this regulation affects the prohibition in, or other requirements of, the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972, as amended, and the 1996 Protocol thereto.
- (4) Shipboard incineration of the following substances shall be prohibited:
 - (a) Annex I, II and III cargo residues of the present convention and related contaminated packing materials;
 - (b) polychlorinated biphenyls (PCBs);
 - (c) garbage, as defined in Annex V of the present Convention, containing more than traces of heavy metals; and
 - (d) refined petroleum products containing halogen compounds.
- (5) Shipboard incineration of sewage sludge and sludge oil generated during the normal operation of a ship may also take place in the main or auxiliary power plant or boilers, but in those cases, shall not take place inside ports, harbours and estuaries.
- (6) Shipboard incineration of polyvinyl chlorides (PVCs) shall be prohibited, except in shipboard incinerators for which IMO Type Approval Certificates have been issued.
- (7) All ships with incinerators subject to this regulation shall possess a manufacturer's operating manual which shall specify how to operate the incinerator within the limits described in paragraph 2 of appendix IV to this Annex.
- (8) Personnel responsible for operation of any incinerator shall be trained and capable of implementing the guidance provided in the manufacturer's operating manual.

- (9) Monitoring of combustion flue gas outlet temperature shall be required at all times and waste shall not be fed into a continuous-feed shipboard incinerator when the temperature is below the minimum allowed temperature of 850°C. For batch-loaded shipboard incinerators, the unit shall be designed so that the temperature in the combustion chamber shall reach 600°C within 5 minutes after start-up.
- (10) Nothing in this regulation precludes the development, installation and operation of alternative design shipboard thermal waste treatment devices that meet or exceed the requirements of this regulation.

REGULATION 17

Reception Facilities

- (1) The Government of each Party to the Protocol of 1997 undertakes to ensure the provision of facilities adequate to meet the:
 - (a) needs of ships using its repair ports for the reception of ozone depleting substances and equipment containing such substances when removed from ships;
 - (b) needs of ships using its ports, terminals or repair ports for the reception of exhaust gas cleaning residues from an approved exhaust gas cleaning system when discharge into the marine environment of these residues is not permitted under regulation 14 of this Annex;without causing undue delay to ships, and
 - (c) needs in ship breaking facilities for the reception of ozone depleting substances and equipment containing such substances when removed from ships.
- (2) Each Party to the Protocol of 1997 shall notify the Organization for transmission to the Members of the Organization of all cases where the facilities provided under this regulation are unavailable or alleged to be inadequate.

REGULATION 18

Fuel Oil Quality

- (1) Fuel oil for combustion purposes delivered to and used on board ships to which this Annex applies shall meet the following requirements:
 - (a) except as provided in sub-paragraph (b):
 - (i) the fuel oil shall be blends of hydrocarbons derived from petroleum refining. This shall not preclude the incorporation of small amounts of additives intended to improve some aspects of performance;
 - (ii) the fuel oil shall be free from inorganic acid;
 - (iii) the fuel oil shall not include any added substance or chemical waste which either:

- (1) jeopardizes the safety of ships or adversely affects the performance of the machinery, or
 - (2) is harmful to personnel, or
 - (3) contributes overall to additional air pollution; and
- (b) fuel oil for combustion purposes derived by methods other than petroleum refining shall not:
 - (i) exceed the sulphur content set forth in regulation 14 of this Annex;
 - (ii) cause an engine to exceed the NO_x emission limits set forth in regulation 13(3)(a) of this Annex;
 - (iii) contain inorganic acid; and
 - (iv)
 - (1) jeopardize the safety of ships or adversely affect the performance of the machinery, or
 - (2) be harmful to personnel, or
 - (3) contribute overall to additional air pollution.
- (2) This regulation does not apply to coal in its solid form or nuclear fuels.
- (3) For each ship subject to regulations 5 and 6 of this Annex, details of fuel oil for combustion purposes delivered to and used on board shall be recorded by means of a bunker delivery note which shall contain at least the information specified in appendix V to this Annex.
- (4) The bunker delivery note shall be kept on board the ship in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times. It shall be retained for a period of three years after the fuel oil has been delivered on board.
- (5)
 - (a) The competent authority of the Government of a Party to the Protocol of 1997 may inspect the bunker delivery notes on board any ship to which this Annex applies while the ship is in its port or offshore terminal, may make a copy of each delivery note, and may require the master or person in charge of the ship to certify that each copy is a true copy of such bunker delivery note. The competent authority may also verify the contents of each note through consultations with the port where the note was issued.
 - (b) The inspection of the bunker delivery notes and the taking of certified copies by the competent authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.
- (6) The bunker delivery note shall be accompanied by a representative sample of the fuel oil delivered taking into account guidelines to be developed by the Organization. The sample is to be sealed and signed by the supplier's representative and the master or officer in charge of the bunker operation on completion of bunkering operations and retained under the ship's control until the fuel oil is substantially consumed, but in any case for a period of not less than twelve months from the time of delivery.

- (7) Parties to the Protocol of 1997 undertake to ensure that appropriate authorities designated by them:
- (a) maintain a register of local suppliers of fuel oil;
 - (b) require local suppliers to provide the bunker delivery note and sample as required by this regulation, certified by the fuel oil supplier that the fuel oil meets the requirements of regulations 14 and 18 of this Annex;
 - (c) require local suppliers to retain a copy of the bunker delivery note for at least 3 years for inspection and verification by the port State as necessary;
 - (d) take action as appropriate against fuel oil suppliers that have been found to deliver fuel oil that does not comply with that stated on the bunker delivery note;
 - (e) inform the Administration of any ship receiving fuel oil found to be noncompliant with the requirements of regulations 14 or 18 of this Annex; and
 - (f) inform the Organization for transmission to Parties to the Protocol of 1997 of all cases where fuel oil suppliers have failed to meet the requirements specified in regulations 14 or 18 of this Annex.
- (8) In connection with port State inspections carried out by Parties to the Protocol of 1997, the Parties further undertake to:
- (a) inform the Party or non-Party under whose jurisdiction bunker delivery note was issued of cases of delivery of noncompliant fuel oil, giving all relevant information; and
 - (b) ensure that remedial action as appropriate is taken to bring noncompliant fuel oil discovered into compliance.

REGULATION 19

Requirements for Platforms and Drilling Rigs

- (1) Subject to the provisions of paragraphs (2) and (3) of this regulation, fixed and floating platforms and drilling rigs shall comply with the requirements of this Annex.
- (2) Emissions directly arising from the exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources are, consistent with article 2(3)(b)(ii) of the present Convention, exempt from the provisions of this Annex. Such emissions include the following:
 - (a) emissions resulting from the incineration of substances that are solely and directly the result of exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources, including but not limited to the flaring of hydrocarbons and the burning of cuttings, muds, and/or stimulation fluids during well completion and testing operations, and flaring arising from upset conditions;
 - (b) the release of gases and volatile compounds entrained in drilling fluids and cuttings;

- (c) emissions associated solely and directly with the treatment, handling, or storage of sea-bed minerals; and
 - (d) emissions from diesel engines that are solely dedicated to the exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources.
- (3) The requirements of regulation 18 of this Annex shall not apply to the use of hydrocarbons which are produced and subsequently used on site as fuel, when approved by the Administration.

APPENDIX I

**Form of IAPP Certificate
(Regulation 8)**

INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

Issued under the provisions of the Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified of the Protocol of 1978 related thereto (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of:

.....
(full designation of the country)

by.....
*(full designation of the competent person or organization
authorized under the provisions of the Convention)*

Name of ship	Distinctive number or letters	IMO number	Port of registry	Gross tonnage

Type of ship: tanker
 ships other than a tanker

THIS IS TO CERTIFY:

1. That the ship has been surveyed in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention; and
2. That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the applicable requirements of Annex VI of the Convention.

This certificate is valid until
subject to surveys in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.

Issued at
(Place of issue of certificate)

.....
(Date of issue)

.....
*(signature of duty authorized official
issuing the certificate)*

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

THIS IS TO CERTIFY that at a survey required by regulation 5 of Annex VI of the Convention the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Annual survey: Signed.....
(Signature of duly authorized official)
Place.....
Date.....
(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual*/Intermediate* survey: Signed.....
(Signature of duly authorized official)
Place.....
Date.....
(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual*/Intermediate* survey: Signed.....
(Signature of duly authorized official)
Place.....
Date.....
(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual survey: Signed.....
(Signature of duly authorized official)
Place.....
Date.....
(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

* Delete as appropriate

**Supplement to International Air Pollution Prevention Certificate
(IAPP Certificate)**

RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT

In respect of the provisions of Annex VI of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as "the Convention").

- Notes:*
- 1 This Record shall be permanently attached to the IAPP Certificate. The IAPP Certificate shall be available on board the ship at all times.
 - 2 If the language of the original Record is not English, French or Spanish, the text shall include a translation into one of these languages.
 - 3 Entries in boxes shall be made by inserting either a cross (x) for the answer "yes" and "applicable" or a (-) for the answers "no" and "not applicable" as appropriate.
 - 4 Unless otherwise stated, regulations mentioned in this Record refer to regulations of Annex VI of the Convention and resolutions or circulars refer to those adopted by the International Maritime Organization.

1 Particulars of ship

- 1.1 Name of ship
- 1.2 Distinctive number or letters
- 1.3 IMO number
- 1.4 Port of registry
- 1.5 Gross tonnage
- 1.6 Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction
- 1.7 Date of commencement of major engine conversion (if applicable)(regulation 13) :
.....

2 Control of emissions from ships

- 2.1 Ozone depleting substances (regulation 12)

2.1.1 The following fire extinguishing systems and equipment containing halons may continue in service:

System Equipment	Location on board

2.1.2 The following systems and equipment containing CFCs may continue in service:
.....

System Equipment	Location on board

2.1.3 The following systems containing hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs) installed before 1 January 2020 may continue in service:

System Equipment	Location on board

2.2 Nitrogen oxides (NOx) (regulation 13)

2.2.1 The following diesel engines with power output greater than 130 kW, and installed on a ship constructed on or after 1 January 2000, comply with the emission standards of regulation 13(3)(a) in accordance with the NOx Technical Code:

Manufacturer and Model	Serial Number	Use	Power Output (kW)	Rated Speed (RPM)

- 2.2.2 The following diesel engines with power output greater than 130 kW, and which underwent major conversion per regulation 13(2) on or after 1 January 2000, comply with the emission standards of regulation 13(3)(a) in accordance with the NOx Technical Code:

Manufacturer and Model	Serial number	Use	Power Output (kW)	Rated Speed (RPM)

- 2.2.3 The following diesel engines with a power output greater than 130 kW and installed on a ship constructed on or after 1 January 2000, or with a power output greater than 130 kW and which underwent major conversion per regulation 13(2) on or after 1 January 2000, are fitted with an exhaust gas cleaning system or other equivalent methods in accordance with regulation 13(3), and the NOx Technical Code:

Manufacturer and Model	Serial Number	Use	Power Output (kW)	Rated Speed (RPM)

- 2.2.4 The following diesel engines from 2.2.1, 2.2.2 and 2.2.3 above are fitted with NOx emission monitoring and recording devices in accordance with the NOx Technical Code:

Manufacturer and Model	Serial Number	Use	Power Output (kW)	Rated Speed (RPM)

2.3 Sulphur oxides (SOx) (regulation 14)

- 2.3.1 When the ship operates within an SOx Emission Control Area specified in regulation 14(3), the ship uses:

- .1 fuel oil with a sulphur content that does not exceed 1.5% m/m as documented by bunker delivery notes; or

- .2 an approved exhaust gas cleaning system to reduce SOx emissions below 6.0g SOx/kWh; or
- .3 other approved technology to reduce SOx emissions below 6.0g SOx/kWh. . . .
- 2.4 Volatile organic compounds (VOCs) (regulation 15)
 - 2.4.1 The tanker has a vapour collection system installed and approved in accordance with MSC/Circ. 585.
- 2.5 The ship has an incinerator:
 - .1 which complies with resolution MEPC.76(40) as amended
 - .2 installed before 1 January 2000 which does not comply with resolution MEPC.76(40) as amended

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects.

Issued at
(Place of issue of the Record)

.....
Date of Issue

.....
(Signature of duly authorized official
issuing the Record)

*Seal or Stamp
of the authority,
as appropriate*

APPENDIX II

**TEST CYCLES AND WEIGHTING FACTORS
(Regulation 13)**

The following test cycles and weighing factors should be applied for verification of compliance of marine diesel engines with the NO_x limits in accordance with regulation 13 of this Annex using the test procedure and calculation method as specified in the NO_x Technical Code.

- .1 For constant speed marine engines for ship main propulsion, including diesel electric drive, test cycle E2 should be applied.
- .2 For variable pitch propeller sets test cycle E2 should be applied.
- .3 For propeller law operated main and propeller law operated auxiliary engines the test cycle E3 should be applied.
- .4 For constant speed auxiliary engines test cycle D2 should be applied.
- .5 For variable speed, variable load auxiliary engines, not included above, test cycle C1 should be applied.

Test cycle for "Constant Speed Main Propulsion" Application
(incl. Diesel Electric Drive or Variable Pitch Propeller Installations)

Test cycle type E2	Speed	100 %	100 %	100 %	100 %
	Power	100 %	75 %	50 %	25 %
	Weighting Factor	0.2	0.5	0.15	0.15

Test cycle for "Propeller Law operated Main and Propeller Law operated Auxiliary Engine" Application

Test cycle type E3	Speed	100 %	91 %	80 %	63 %
	Power	100 %	75 %	50 %	25 %
	Weighting Factor	0.2	0.5	0.15	0.15

Test cycle for "Constant Speed Auxiliary Engine" Application

Test cycle type D2	Speed	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Power	100 %	75 %	50 %	25 %	10 %
	Weighting Factor	0.05	0.25	0.3	0.3	0.1

Test cycle for "Variable Speed and Load Auxiliary Engine" Application

Test cycle type C1	Speed	Rated				Intermediate			Idle
	Torque %	100 %	75 %	50 %	10 %	100 %	75 %	50 %	0 %
	Weighting Factor	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.15

APPENDIX III

CRITERIA AND PROCEDURES FOR DESIGNATION OF SO_x EMISSION CONTROL AREAS (Regulation 14)

1 OBJECTIVES

1.1 The purpose of this appendix is to provide the criteria and procedures for the designation of SO_x Emission Control Areas. The objective of SO_x Emission Control Areas is to prevent, reduce, and control air pollution from SO_x emissions from ships and their attendant adverse impacts on land and sea areas.

1.2 A SO_x Emission Control Area should be considered for adoption by the Organization if supported by a demonstrated need to prevent, reduce, and control air pollution from SO_x emissions from ships.

2 PROPOSAL CRITERIA FOR DESIGNATION OF A SO_x EMISSION CONTROL AREA

2.1 A proposal to the Organization for designation of a SO_x Emission Control Area may be submitted only by contracting States to the Protocol of 1997. Where two or more contracting States have a common interest in a particular area, they should formulate a coordinated proposal.

2.2 The proposal shall include:

- .1 a clear delineation of the proposed area of application of controls on SO_x emissions from ships, along with a reference chart on which the area is marked;
- .2 a description of the land and sea areas at risk from the impacts of ship SO_x emissions;
- .3 an assessment that SO_x emissions from ships operating in the proposed area of application of the SO_x emission controls are contributing to air pollution from SO_x, including SO_x deposition, and their attendant adverse impacts on the land and sea areas under consideration. Such assessment shall include a description of the impacts of SO_x emissions on terrestrial and aquatic ecosystems, areas of natural productivity, critical habitats, water quality, human health, and areas of cultural and scientific significance, if applicable. The sources of relevant data including methodologies used, shall be identified;
- .4 relevant information pertaining to the meteorological conditions in the proposed area of application of the SO_x emission controls and the land and sea areas at risk, in particular prevailing wind patterns, or to topographical, geological, oceanographic, morphological, or other conditions that may lead to an increased probability of higher localized air pollution or levels of acidification;
- .5 the nature of the ship traffic in the proposed SO_x Emission Control Area, including the patterns and density of such traffic; and
- .6 a description of the control measures taken by the proposing contracting State or contracting States addressing land-based sources of SO_x emissions affecting the area at risk that are in place and operating concurrent with the consideration of measures to be adopted in relation to provisions of regulation 14 of Annex VI of the present Convention.

2.3 The geographical limits of an SO_x Emission Control Area will be based on the relevant criteria outlined above, including SO_x emission and deposition from ships navigating in the proposed area, traffic patterns and density, and wind conditions.

2.4 A proposal to designate a given area as an SO_x Emission Control Area should be submitted to the Organization in accordance with the rules and procedures established by the Organization.

3 PROCEDURES FOR THE ASSESSMENT AND ADOPTION OF SO_x EMISSION CONTROL AREAS BY THE ORGANIZATION

3.1 The Organization shall consider each proposal submitted to it by a contracting State or contracting States.

3.2 A SO_x Emission Control Area shall be designated by means of an amendment to this Annex, considered, adopted and brought into force in accordance with article 16 of the present Convention.

3.3 In assessing the proposal, the Organization shall take into account the criteria which are to be included in each proposal for adoption as set forth in section 2 above, and the relative costs of reducing sulphur depositions from ships when compared with land-based controls. The economic impacts on shipping engaged in international trade should also be taken into account.

4 OPERATION OF SO_x EMISSION CONTROL AREAS

4.1 Parties which have ships navigating in the area are encouraged to bring to the Organization any concerns regarding the operation of the area.

APPENDIX IV

**TYPE APPROVAL AND OPERATING LIMITS
FOR SHIPBOARD INCINERATORS
(Regulation 16)**

(1) Shipboard incinerators described in regulation 16(2) shall possess an IMO type approval certificate for each incinerator. In order to obtain such certificate, the incinerator shall be designed and built to an approved standard as described in regulation 16(2). Each model shall be subject to a specified type approval test operation at the factory or an approved test facility, and under the responsibility of the Administration, using the following standard fuel/waste specification for the type approval test for determining whether the incinerator operates within the limits specified in paragraph (2) of this appendix:

Sludge Oil Consisting of: 75% SLUDGE OIL FROM HFO;
5% WASTE LUBRICATING OIL; and
20% EMULSIFIED WATER.

Solid Waste consisting of: 50% Food Waste
50% Rubbish Containing
Approx. 30% Paper,
" 40% Cardboard,
" 10% Rags,
" 20% Plastic
The mixture will have up to 50% moisture and
7% incombustible solids.

(2) Incinerators described in regulation 16(2) shall operate within the following limits:

O₂ in Combustion Chamber: 6 - 12 %

CO in Flue Gas Maximum
Average: 200 mg/MJ

Soot Number Maximum Average: BACHARACH 3 or
RINGELMAN 1 (20% opacity)
(A higher soot number is acceptable only during
very short periods such as starting up)

Unburned Components in
Ash Residues: Maximum 10% by Weight

Combustion Chamber Flue Gas
Outlet Temperature Range: 850 - 1200 degrees Celsius

APPENDIX V
INFORMATION TO BE INCLUDED IN THE BUNKER DELIVERY NOTE
(Regulation 18(3))

Name and IMO Number of receiving ship

Port

Date of commencement of delivery

Name, address, and telephone number of marine fuel oil supplier

Product name(s)

Quantity in metric tons

Density at 15°C, kg/m³

Sulphur content (%m/m)

A declaration signed and certified by the fuel oil supplier's representative that the fuel oil supplied is in conformity with regulation 14 (1) or (4)(a) and regulation 18(1) of this Annex.

**PROTOCOLE DE 1997 MODIFIANT LA CONVENTION INTERNATIONALE
DE 1973 POUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION PAR LES NAVIRES,
TELLE QUE MODIFIÉE PAR LE PROTOCOLE DE 1978 Y RELATIF**

LES PARTIES AU PRÉSENT PROTOCOLE,

ÉTANT Parties au Protocole de 1978 relatif à la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires,

RECONNAISSANT qu'il est nécessaire de prévenir et de contrôler la pollution de l'atmosphère par les navires,

RAPPELANT le principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement qui préconise d'appliquer une approche de précaution,

ESTIMANT que le meilleur moyen d'atteindre cet objectif est de conclure un Protocole de 1997 modifiant la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1978 y relatif,

SONT CONVENUES de ce qui suit :

Article premier

Instrument devant être modifié

L'instrument qui est modifié par le présent Protocole est la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1978 y relatif (ci-après dénommée "la Convention").

Article 2

Adjonction d'une Annexe VI à la Convention

Une Annexe VI, intitulée "Règles relatives à la prévention de la pollution de l'atmosphère par les navires", dont le texte figure en annexe au présent Protocole, est ajoutée.

Article 3

Obligations générales

- 1 La Convention et le présent Protocole sont, entre les Parties au présent Protocole, considérés et interprétés comme formant un seul instrument.
- 2 Toute référence au présent Protocole constitue en même temps une référence à son Annexe.

Article 4

Procédure d'amendement

Aux fins de l'application de l'article 16 de la Convention à un amendement à l'Annexe VI et à ses appendices, l'expression "une Partie à la Convention" désigne une Partie liée par ladite annexe.

CLAUSES FINALES

Article 5

Signature, ratification, acceptation, approbation et adhésion

1 Le présent Protocole est ouvert à la signature, au Siège de l'Organisation maritime internationale (ci-après dénommée "l'Organisation"), du 1er janvier 1998 au 31 décembre 1998 et reste ensuite ouvert à l'adhésion. Seuls les Etats contractants au Protocole de 1978 relatif à la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (ci-après dénommé "le Protocole de 1978") peuvent devenir Parties au présent Protocole par :

- a) signature sans réserve quant à la ratification, l'acceptation ou l'approbation; ou
- b) signature sous réserve de ratification, d'acceptation ou d'approbation, suivie de ratification, d'acceptation ou d'approbation; ou
- c) adhésion.

2 La ratification, l'acceptation, l'approbation ou l'adhésion s'effectuent par le dépôt d'un instrument à cet effet auprès du Secrétaire général de l'Organisation (ci-après dénommé "le Secrétaire général").

Article 6

Entrée en vigueur

1 Le présent Protocole entre en vigueur douze mois après la date à laquelle au moins quinze États dont les flottes marchandes représentent au total au moins 50 pour cent du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce sont devenus Parties à ce protocole conformément aux dispositions de son article 5.

2 Tout instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion déposé après la date d'entrée en vigueur du présent Protocole prend effet trois mois après la date du dépôt.

3 Après la date à laquelle un amendement au présent Protocole est réputé avoir été accepté conformément à l'article 16 de la Convention, tout instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion déposé s'applique au présent Protocole tel que modifié.

Article 7

Dénonciation

1 Le présent Protocole peut être dénoncé par l'une quelconque des Parties au présent Protocole à tout moment après l'expiration d'une période de cinq ans à compter de la date de son entrée en vigueur à l'égard de cette Partie.

2 La dénonciation s'effectue par le dépôt d'un instrument de dénonciation auprès du Secrétaire général.

3 La dénonciation prend effet douze mois après la date à laquelle le Secrétaire général en a reçu notification ou à l'expiration de toute autre période plus longue qui pourrait être spécifiée dans la notification.

4 La dénonciation du Protocole de 1978 en vertu de son article VII est considérée comme une dénonciation du présent Protocole en vertu du présent article. Cette dénonciation prend effet à la date à laquelle la dénonciation du Protocole de 1978 prend effet conformément à l'article VII de ce protocole.

Article 8

Dépositaire

1 Le présent Protocole est déposé auprès du Secrétaire général (ci-après dénommé "le Dépositaire").

2 Le Dépositaire :

- a) informe tous les États qui ont signé le présent Protocole ou y ont adhéré :
 - i) de toute signature nouvelle ou de tout dépôt d'instrument nouveau de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, et de la date de cette signature ou de ce dépôt;
 - ii) de la date d'entrée en vigueur du présent Protocole; et
 - iii) du dépôt de tout instrument dénonçant le présent Protocole, de la date à laquelle cet instrument a été reçu et de la date à laquelle la dénonciation prend effet; et
- b) transmet des copies certifiées conformes du présent Protocole à tous les États qui ont signé le présent Protocole ou y ont adhéré.

3 Dès l'entrée en vigueur du présent Protocole, le Dépositaire en transmet une copie certifiée conforme au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies en vue de son enregistrement et de sa publication conformément à l'Article 102 de la Charte des Nations Unies.

Article 9

Langues

Le présent Protocole est établi en un seul exemplaire en langues anglaise, arabe, chinoise, espagnole, française et russe, chaque texte faisant également foi.

EN FOI DE QUOI les soussignés, dûment autorisés à cet effet par leurs gouvernements respectifs, ont signé le présent Protocole.

FAIT À LONDRES, ce vingt-six septembre mil neuf cent quatre-vingt-dix-sept.

ANNEXE

**ADJONCTION D'UNE ANNEXE VI À LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1973
POUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION PAR LES NAVIRES, TELLE QUE
MODIFIÉE PAR LE PROTOCOLE DE 1978 Y RELATIF**

Ajouter la nouvelle Annexe VI ci-après à la suite de l'Annexe V actuelle :

"ANNEXE VI

**RÈGLES RELATIVES À LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION DE L'ATMOSPHÈRE
PAR LES NAVIRES**

CHAPITRE I - GÉNÉRALITÉS

RÈGLE 1

Application

Les dispositions de la présente Annexe s'appliquent à tous les navires, sauf disposition expresse contraire des règles 3, 5, 6, 13, 15, 18 et 19 de la présente Annexe.

RÈGLE 2

Définitions

Aux fins de la présente Annexe :

- 1) L'expression "dont la construction se trouve à un stade équivalent" désigne le stade auquel :
 - a) une construction identifiable à un navire particulier commence; et
 - b) le montage du navire considéré a commencé, employant au moins 50 tonnes ou un pour cent de la masse estimée de tous les matériaux de structure, si cette dernière valeur est inférieure.
- 2) "Chargement continu" désigne le processus par lequel des déchets sont chargés dans une chambre de combustion sans intervention humaine, l'incinérateur étant dans des conditions normales d'exploitation et la chambre de combustion fonctionnant à une température située entre 850°C et 1200°C.
- 3) "Émission" désigne toute libération, dans l'atmosphère ou dans la mer, par les navires de substances soumises à un contrôle en vertu de la présente Annexe.

- 4) "Nouvelle installation", dans le contexte de la règle 12 de la présente Annexe, désigne l'installation de systèmes, d'équipement, y compris de nouveaux extincteurs d'incendie portatifs, d'isolation ou d'autres matériaux à bord d'un navire après la date d'entrée en vigueur de la présente Annexe mais ne vise pas la réparation ni la recharge de systèmes, d'équipement, d'isolation ou d'autres matériaux installés avant cette date, ni la recharge d'extincteurs portatifs.
- 5) "Code technique sur les NOx" désigne le Code technique sur le contrôle des émissions d'oxydes d'azote provenant des moteurs diesel marins que la Conférence a adopté par la résolution 2, y compris les amendements qui pourraient y être apportés par l'Organisation, à condition que ces amendements soient adoptés et mis en vigueur conformément aux dispositions de l'article 16 de la présente Convention relatives aux procédures d'amendement applicables aux appendices des Annexes.
- 6) "Substance qui appauvrit la couche d'ozone" désigne une substance réglementée, telle que définie au paragraphe 4 de l'article premier du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, 1987, qui figure dans la liste de l'Annexe A, B, C ou E dudit Protocole en vigueur à la date d'application ou d'interprétation de la présente Annexe.

Les "substances qui appauvrissent la couche d'ozone" que l'on peut trouver à bord des navires comprennent, sans toutefois s'y limiter, les substances suivantes :

Halon 1211 Bromochlorodifluorométhane
Halon 1301 Bromotrifluorométhane
Halon 2402 1,2-Dibromo-1,1,2,2-tétrafluoréthane (également appelé Halon 114B2)
CFC-11 Trichlorofluorométhane
CFC-12 Dichlorodifluorométhane
CFC-113 1,1,2-Trichloro-1,1,2-trifluoréthane
CFC-114 1,2-Dichloro-1,1,2,2-tétrafluoréthane
CFC-115 Chloropentafluoréthane

- 7) "Boues d'hydrocarbures" désigne les boues provenant des séparateurs de combustible ou d'huile de graissage, les huiles de graissage usées provenant des machines principales ou auxiliaires, ou les huiles de vidange provenant des séparateurs d'eau de cale, du matériel de filtrage des hydrocarbures ou des gattes.
- 8) "Incinération à bord" désigne l'incinération de déchets ou autres matières à bord d'un navire, lorsque ces déchets ou autres matières sont produits pendant l'exploitation normale du navire.
- 9) "Incinérateur de bord" désigne une installation de bord conçue essentiellement pour l'incinération.
- 10) "Navire construit" désigne un navire dont la quille est posée ou dont la construction se trouve à un stade équivalent.
- 11) "Zone de contrôle des émissions de SOx" désigne une zone dans laquelle il est nécessaire d'adopter des mesures obligatoires particulières concernant les émissions de SOx par les navires pour prévenir, réduire et contrôler la pollution de l'atmosphère par les SOx et ses effets préjudiciables sur les zones terrestres et maritimes. Les zones de contrôle des émissions de SOx sont celles qui sont mentionnées à la règle 14 de la présente Annexe.

- 12) "Navire-citerne" désigne un pétrolier tel que défini à la règle 1 4) de l'Annexe I ou un navire-citerne pour produits chimiques tel que défini à la règle 1 1) de l'Annexe II de la présente Convention.
- 13) "Le Protocole de 1997" désigne le Protocole de 1997 modifiant la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1978 y relatif.

RÈGLE 3

Exceptions générales

Les règles de la présente Annexe ne s'appliquent pas :

- a) aux émissions nécessaires pour assurer la sécurité d'un navire ou pour sauver des vies humaines en mer; ou
- b) aux émissions résultant d'une avarie survenue au navire ou à son équipement :
 - i) à condition que toutes les précautions raisonnables aient été prises après l'avarie ou la découverte des émissions pour empêcher ou réduire au minimum ces émissions; et
 - ii) sauf si le propriétaire ou le capitaine a agi soit avec l'intention de provoquer un dommage, soit téméairement et avec conscience qu'un dommage en résulterait probablement.

RÈGLE 4

Équivalences

- 1) L'Administration peut autoriser la mise en place à bord d'un navire d'installations, de matériaux, de dispositifs ou d'appareils en remplacement de ceux qui sont prescrits par la présente Annexe, à condition que ces installations, matériaux, dispositifs ou appareils soient au moins aussi efficaces que ceux qui sont prescrits par la présente Annexe.
- 2) L'Administration qui autorise une installation, un matériau, un dispositif ou un appareil en remplacement de ceux qui sont prescrits par la présente Annexe doit en communiquer les détails à l'Organisation, qui les diffuse aux Parties à la présente Convention pour information et pour qu'il y soit donné suite, le cas échéant.

CHAPITRE II - VISITES, DÉLIVRANCE DES CERTIFICATS ET MESURES DE CONTRÔLE

RÈGLE 5

Visites et inspections

- 1) Tout navire d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 et toute installation de forage ou autre plate-forme fixe ou flottante doivent être soumis aux visites spécifiées ci-après :
 - a) une visite initiale avant sa mise en service ou avant que le certificat prescrit par la règle 6 de la présente Annexe ne lui soit délivré pour la première fois. Cette visite doit permettre de s'assurer que l'équipement, les systèmes, les installations, les aménagements et les matériaux satisfont pleinement aux prescriptions applicables de la présente Annexe;
 - b) des visites périodiques à intervalles spécifiés par l'Administration, mais n'excédant pas cinq ans, qui permettent de s'assurer que l'équipement, les systèmes, les installations, les aménagements et les matériaux satisfont pleinement aux prescriptions de la présente Annexe; et
 - c) une visite intermédiaire au minimum pendant la période de validité du certificat; cette visite doit permettre de s'assurer que l'équipement et les aménagements satisfont pleinement aux prescriptions de la présente Annexe et sont en bon état de marche. Dans les cas où une seule visite intermédiaire est effectuée pendant une seule période de validité du certificat et où la période de validité de ce certificat excède 2 ans et demi, elle doit avoir lieu dans les six mois qui précèdent ou qui suivent la date à laquelle le certificat parvient à la moitié de sa période de validité. Ces visites intermédiaires doivent être portées sur le certificat délivré en vertu de la règle 6 de la présente Annexe.
- 2) En ce qui concerne les navires d'une jauge brute inférieure à 400, l'Administration peut déterminer les mesures à prendre pour que soient respectées les dispositions applicables de la présente Annexe.
- 3) Les visites de navires, en ce qui concerne l'application des dispositions de la présente Annexe, doivent être effectuées par des fonctionnaires de l'Administration. Toutefois, l'Administration peut confier les visites soit à des inspecteurs désignés à cet effet, soit à des organismes reconnus par elle. Ces organismes doivent satisfaire aux Directives adoptées par l'Organisation. Dans tous les cas, l'Administration intéressée doit se porter pleinement garante de l'exécution complète et de l'efficacité de la visite.
- 4) La visite des moteurs et de l'équipement destinée à s'assurer que ceux-ci satisfont aux dispositions de la règle 13 de la présente Annexe doit se faire de la façon prévue par le Code technique sur les NOx.
- 5) L'Administration doit prendre les mesures nécessaires pour que des inspections inopinées soient effectuées pendant la période de validité du certificat. Ces inspections doivent permettre de s'assurer que l'équipement reste à tous égards satisfaisant pour le service auquel il est destiné. Ces inspections peuvent être effectuées par ses propres services d'inspection, par des inspecteurs désignés, par des organismes reconnus ou par d'autres Parties à la demande de l'Administration.

Lorsque l'Administration, en vertu des dispositions du paragraphe 1) de la présente règle, institue des visites annuelles obligatoires, les inspections inopinées ne sont pas obligatoires.

- 6) Lorsqu'un inspecteur désigné ou un organisme reconnu détermine que l'état de l'équipement ne correspond pas en substance aux indications du certificat, l'inspecteur ou l'organisme doit veiller à ce que des mesures correctives soient prises et doit en informer l'Administration en temps utile. Si ces mesures correctives ne sont pas prises, le certificat devrait être retiré par l'Administration. Si le navire se trouve dans un port d'une autre Partie, les autorités compétentes de l'État du port doivent aussi être informées immédiatement. Lorsqu'un fonctionnaire de l'Administration, un inspecteur désigné ou un organisme reconnu a informé les autorités compétentes de l'État du port, le gouvernement de l'État du port intéressé doit accorder au fonctionnaire, à l'inspecteur ou à l'organisme en question toute l'assistance nécessaire pour lui permettre de s'acquitter de ses obligations en vertu de la présente règle.
- 7) L'équipement doit être maintenu dans un état conforme aux dispositions de la présente Annexe et aucun changement ne doit être apporté à l'équipement, aux systèmes, aux installations, aux aménagements ou aux matériaux ayant fait l'objet de la visite, sans l'approbation expresse de l'Administration. Le simple remplacement de cet équipement et de ces installations par un équipement et des installations conformes aux dispositions de la présente Annexe est autorisé.
- 8) Lorsqu'un accident survenu à un navire ou un défaut constaté à bord compromet fondamentalement l'efficacité ou l'intégralité de son équipement visé par la présente Annexe, le capitaine ou le propriétaire du navire doit faire rapport dès que possible à l'Administration, à un inspecteur désigné ou à un organisme reconnu chargé de délivrer le certificat pertinent.

RÈGLE 6

Délivrance du Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère

- 1) Un Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère doit être délivré, après une visite effectuée conformément aux dispositions de la règle 5 de la présente Annexe,
 - a) à tout navire d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 qui effectue des voyages à destination de ports ou de terminaux au large relevant de la juridiction d'autres Parties; et
 - b) aux installations de forage et plates-formes qui effectuent des voyages à destination d'eaux relevant de la souveraineté ou de la juridiction d'autres Parties au Protocole de 1997.
- 2) Un Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère doit être délivré aux navires construits avant la date d'entrée en vigueur du Protocole de 1997 conformément au paragraphe 1) de la présente règle, au plus tard lors de la première mise en cale sèche prévue après la date d'entrée en vigueur du Protocole de 1997 mais en tout cas dans un délai maximal de trois ans après l'entrée en vigueur du Protocole de 1997.
- 3) Ce certificat doit être délivré soit par l'Administration, soit par toute personne ou tout organisme dûment autorisé par elle. Dans tous les cas, l'Administration assume l'entière responsabilité du certificat.

RÈGLE 7

Délivrance d'un certificat par un autre gouvernement

- 1) Le Gouvernement d'une Partie au Protocole de 1997 peut, à la demande de l'Administration, faire visiter un navire et, s'il estime que les dispositions de la présente Annexe sont observées, il délivre au navire un Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère ou en autorise la délivrance conformément à la présente Annexe.
- 2) Une copie du certificat et une copie du rapport de visite doivent être adressées dès que possible à l'Administration qui a fait la demande.
- 3) Un certificat ainsi délivré doit comporter une déclaration établissant qu'il a été délivré à la demande de l'Administration; il a la même valeur et est accepté dans les mêmes conditions qu'un certificat délivré conformément à la règle 6 de la présente Annexe.
- 4) Il ne doit pas être délivré de Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère à un navire qui est autorisé à battre le pavillon d'un État qui n'est pas Partie au Protocole de 1997.

RÈGLE 8

Forme du Certificat

Le Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère doit être établi dans une langue officielle du pays qui le délivre, conformément au modèle qui figure à l'appendice I de la présente Annexe. Si la langue utilisée n'est ni l'anglais ni l'espagnol ni le français, le texte doit comprendre une traduction dans l'une de ces langues.

RÈGLE 9

Durée et validité du Certificat

- 1) Un Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère doit être délivré pour une période dont la durée est fixée par l'Administration, sans que cette durée puisse excéder cinq ans à compter de la date de délivrance.
- 2) Aucune prorogation de la durée de validité de cinq ans du Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère n'est autorisée, sauf conformément au paragraphe 3).
- 3) Si, à la date d'expiration du Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère, le navire ne se trouve pas dans un port de l'État dont il est autorisé à battre le pavillon ou dans lequel il doit subir une visite, l'Administration peut proroger la validité du certificat pour une période n'excédant pas cinq mois. Cette prorogation ne doit être accordée que pour permettre au navire d'achever son voyage vers l'État dont il est autorisé à battre le pavillon ou dans lequel il doit être visité, et ce, uniquement dans le cas où cette mesure apparaît comme opportune et raisonnable. Après son arrivée dans l'État dont il est autorisé à battre le pavillon ou dans lequel il doit être visité, le navire n'est pas en droit, en vertu de cette prorogation, d'en repartir sans avoir obtenu un nouveau Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère.

- 4) Le Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère cesse d'être valable dans l'un quelconque des cas suivants :
- a) si les inspections et visites n'ont pas été effectuées dans les délais spécifiés à la règle 5 de la présente Annexe;
 - b) si l'équipement, les systèmes, les installations, les aménagements ou les matériaux auxquels s'applique la présente Annexe ont subi des modifications importantes de nature autre que le simple remplacement de l'équipement ou des installations par un équipement ou des installations conformes aux prescriptions de la présente Annexe, sans l'approbation expresse de l'Administration. Aux fins de la règle 13, une modification importante est tout changement ou ajustage du système, de l'installation ou de l'agencement d'un moteur diesel à la suite duquel ce moteur ne satisfait plus aux limites d'émission d'oxydes d'azote qui lui sont applicables; ou
 - c) si le navire passe sous le pavillon d'un autre Etat. Un nouveau certificat ne doit être délivré que si le gouvernement délivrant le nouveau certificat a la certitude que le navire satisfait pleinement aux prescriptions de la règle 5 de la présente Annexe. Dans le cas d'un transfert de pavillon entre Parties, si la demande lui en est faite dans un délai de trois mois à compter du transfert, le Gouvernement de la Partie dont le navire était autorisé précédemment à battre le pavillon adresse, dès que possible, à l'Administration de l'autre Partie une copie du Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère dont le navire était pourvu avant le transfert, ainsi que des copies des rapports de visite pertinents, le cas échéant.

RÈGLE 10

Contrôle des normes d'exploitation par l'État du port

- 1) Un navire qui se trouve dans un port ou un terminal au large relevant de la juridiction d'une autre Partie au Protocole de 1997 est soumis à une inspection effectuée par des fonctionnaires dûment autorisés par cette Partie en vue de vérifier l'application des normes d'exploitation prévues par la présente Annexe, lorsqu'il existe de bonnes raisons de penser que le capitaine ou les membres de l'équipage ne sont pas au fait des procédures essentielles à appliquer à bord pour prévenir la pollution de l'atmosphère par les navires.
- 2) Dans les circonstances visées au paragraphe 1) de la présente règle, la Partie doit prendre les dispositions nécessaires pour empêcher le navire d'appareiller jusqu'à ce qu'il ait été remédié à la situation conformément aux prescriptions de la présente Annexe.
- 3) Les procédures relatives au contrôle par l'État du port prévues à l'article 5 de la présente Convention doivent s'appliquer dans le cas de la présente règle.

- 4) Aucune disposition de la présente règle ne doit être interprétée comme limitant les droits et obligations d'une Partie qui effectue le contrôle des normes d'exploitation expressément prévues dans la présente Convention.

RÈGLE 11

Recherche des infractions et mise en application des dispositions

- 1) Les Parties à la présente Annexe doivent coopérer à la recherche des infractions et à la mise en application des dispositions de la présente Annexe en utilisant tous les moyens pratiques appropriés de recherche et de surveillance continue du milieu ainsi que des méthodes satisfaisantes de transmission des renseignements et de rassemblement des preuves.
- 2) Tout navire auquel s'applique la présente Annexe peut être soumis, dans tout port ou terminal au large d'une Partie, à une inspection effectuée par des fonctionnaires désignés ou autorisés par ladite Partie, en vue de vérifier s'il a émis l'une quelconque des substances visées par la présente Annexe en infraction aux dispositions de celle-ci. Au cas où l'inspection fait apparaître une infraction aux dispositions de la présente Annexe, un rapport doit être communiqué à l'Administration pour que celle-ci prenne des mesures appropriées.
- 3) Toute Partie doit fournir à l'Administration la preuve, si elle existe, que ce navire a émis l'une quelconque des substances visées par la présente Annexe en infraction aux dispositions de celle-ci. Dans toute la mesure du possible, l'infraction présumée doit être portée à la connaissance du capitaine du navire par l'autorité compétente de cette Partie.
- 4) Dès réception de cette preuve, l'Administration doit enquêter sur l'affaire et peut demander à l'autre Partie de lui fournir des éléments complémentaires ou plus concluants sur l'infraction présumée. Si l'Administration estime que la preuve est suffisante pour lui permettre d'intenter une action, elle doit engager des poursuites dès que possible et conformément à sa législation. L'Administration doit informer rapidement la Partie qui lui a signalé l'infraction présumée, ainsi que l'Organisation, des poursuites engagées.
- 5) Une Partie peut aussi inspecter un navire auquel s'applique la présente Annexe lorsqu'il fait escale dans un port ou un terminal au large relevant de sa juridiction, si une autre Partie lui demande de procéder à une enquête et fournit des preuves suffisantes attestant que le navire a émis, dans un lieu quelconque, l'une quelconque des substances visées par la présente Annexe en infraction à celle-ci. Le rapport de cette enquête doit être envoyé à la Partie qui l'a demandée ainsi qu'à l'Administration afin que des mesures appropriées soient prises conformément aux dispositions de la présente Convention.
- 6) La législation internationale concernant la prévention, la réduction et le contrôle de la pollution du milieu marin par les navires, y compris la législation relative à la mise en application des dispositions et aux garanties, qui est en vigueur au moment de l'application ou de l'interprétation de la présente Annexe, s'applique, *mutatis mutandis*, aux règles et aux normes énoncées dans la présente Annexe.

CHAPITRE III - PRESCRIPTIONS RELATIVES AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS PROVENANT DES NAVIRES

RÈGLE 12

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone

- 1) Sous réserve des dispositions de la règle 3, toute émission délibérée de substances qui appauvrissent la couche d'ozone est interdite. Il faut considérer comme délibérées les émissions qui se produisent au cours de l'entretien, de la révision, de la réparation ou de la mise au rebut de systèmes ou de matériel, à l'exception des émissions de quantités minimales qui accompagnent la récupération ou le recyclage d'une substance qui appauvrit la couche d'ozone. Les émissions dues à des fuites de substances qui appauvrissent la couche d'ozone, qu'elles soient délibérées ou non, peuvent être réglementées par les Parties au Protocole de 1997.
- 2) De nouvelles installations contenant des substances qui appauvrissent la couche d'ozone sont interdites à bord de tous les navires; toutefois, les nouvelles installations contenant des hydrochlorofluorocarbones (HCFC) sont autorisées jusqu'au 1er janvier 2020.
- 3) Les substances visées par la présente règle et le matériel contenant de telles substances, lorsqu'ils sont enlevés des navires, doivent être livrés à des installations de réception appropriées.

RÈGLE 13

Oxydes d'azote (NOx)

- 1) a) La présente règle s'applique :
 - i) à chaque moteur diesel d'une puissance de sortie supérieure à 130 kW qui est installé à bord d'un navire construit le 1er janvier 2000 ou après cette date, et
 - ii) à chaque moteur diesel d'une puissance de sortie supérieure à 130 kW qui subit une transformation importante le 1er janvier 2000 ou après cette date.
- b) La présente règle ne s'applique pas :
 - i) aux moteurs diesel de secours, aux moteurs installés à bord d'embarcations de sauvetage ni aux dispositifs ou équipements destinés à être utilisés uniquement en cas d'urgence; ni
 - ii) aux moteurs installés à bord des navires qui effectuent uniquement des voyages dans des eaux relevant de la souveraineté ou de la juridiction de l'État dont le navire est autorisé à battre le pavillon, sous réserve que les moteurs en question fassent l'objet d'une autre mesure de contrôle des NOx établie par l'Administration.
- c) Nonobstant les dispositions de l'alinéa a) du présent paragraphe, l'Administration peut exempter de l'application de la présente règle tout moteur diesel qui est installé à bord d'un navire construit ou ayant subi une transformation importante avant la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, à condition que ce navire effectue uniquement des

voyages à destination de ports ou de terminaux au large à l'intérieur de l'État dont le navire est autorisé à battre le pavillon.

- 2) a) Aux fins de la présente règle, "transformation importante" désigne une transformation d'un moteur par laquelle :
- i) le moteur est remplacé par un moteur neuf construit le 1er janvier 2000 ou après cette date, ou
 - ii) une modification importante, telle que définie dans le Code technique sur les NOx, est apportée au moteur, ou
 - iii) la puissance maximale continue du moteur est accrue de plus de 10 %.
- b) Les émissions de NOx qui résultent de modifications visées à l'alinéa a) du présent paragraphe doivent être documentées conformément au Code technique sur les NOx aux fins d'approbation par l'Administration.
- 3) a) Sous réserve des dispositions de la règle 3 de la présente Annexe, il est interdit de faire fonctionner un moteur diesel auquel s'applique la présente règle lorsque la quantité d'oxydes d'azote émise par le moteur (calculée comme étant l'émission totale pondérée de NO₂) dépasse les limites suivantes :
- i) 17,0g/kWh lorsque n est inférieur à 130 t/m
 - ii) $45,0 * n^{(-0,2)}$ g/kWh lorsque n est égal ou supérieur à 130 t/m mais inférieur à 2000 t/m
 - iii) 9,8 g/kWh lorsque n est égal ou supérieur à 2000 t/m
- n représentant le régime nominal du moteur (tours du vilebrequin par minute).

Si le combustible utilisé est composé de mélanges d'hydrocarbures résultant du raffinage du pétrole, la procédure d'essai et les méthodes de mesure doivent être conformes au Code technique sur les NOx, compte tenu des cycles d'essai et des coefficients de pondération indiqués à l'appendice II de la présente Annexe.

- b) Nonobstant les dispositions de l'alinéa a) du présent paragraphe, il est permis de faire fonctionner un moteur diesel lorsque :
- i) le moteur comporte un dispositif d'épuration des gaz d'échappement, approuvé par l'Administration conformément au Code technique sur les NOx, pour ramener les émissions de NOx à bord au moins aux limites spécifiées à l'alinéa a); ou
 - ii) une autre méthode équivalente, approuvée par l'Administration compte tenu des directives pertinentes que doit élaborer l'Organisation, est utilisée pour ramener les émissions de NOx à bord au moins aux limites spécifiées à l'alinéa a) du présent paragraphe.

RÈGLE 14

Oxydes de soufre (SOx)

Prescriptions générales

- 1) La teneur en soufre de tout fuel-oil utilisé à bord des navires ne doit pas dépasser 4,5 % m/m.
- 2) La teneur en soufre moyenne mondiale des fuel-oils résiduaux livrés en vue de leur utilisation à bord des navires doit être contrôlée compte tenu des directives que doit élaborer l'Organisation.

Prescriptions applicables dans les zones de contrôle des émissions de SOx

- 3) Aux fins de la présente règle, les zones de contrôle des émissions de SOx sont :
 - a) la zone de la mer Baltique, telle que définie à la règle 10 1) b) de l'Annexe I; et
 - b) toute autre zone maritime, y compris les zones portuaires, désignée par l'Organisation conformément aux critères et procédures pour la désignation de zones de contrôle des émissions de SOx aux fins de la prévention de la pollution de l'atmosphère par les navires, lesquels figurent à l'appendice III de la présente Annexe.
- 4) Pendant que les navires se trouvent dans une zone de contrôle des émissions de SOx, l'une au moins des conditions suivantes doit être remplie :
 - a) la teneur en soufre du fuel-oil utilisé à bord des navires dans une zone de contrôle des émissions de SOx ne dépasse pas 1,5 % m/m;
 - b) un dispositif d'épuration des gaz d'échappement, approuvé par l'Administration compte tenu des directives que doit élaborer l'Organisation, est utilisé pour réduire la quantité totale d'oxydes de soufre émise par les appareils propulsifs principaux et auxiliaires du navire, et la ramener à 6,0 g SOx/kWh ou moins, calculée comme étant l'émission totale pondérée de dioxyde de soufre. Les flux de déchets résultant de l'utilisation d'un tel dispositif ne doivent pas être rejetés dans des ports et estuaires fermés, à moins que le navire puisse établir avec précision et documents à l'appui que ces flux n'ont aucun effet préjudiciable sur les écosystèmes de ces ports ou estuaires fermés, d'après les critères communiqués à l'Organisation par les autorités de l'État du port. L'Organisation doit diffuser ces critères à toutes les Parties à la Convention; ou
 - c) toute autre technique vérifiable et dont il est possible d'assurer l'application est utilisée pour limiter les émissions de SOx à un niveau équivalant à celui qui est spécifié à l'alinéa b). Ces techniques doivent être approuvées par l'Administration compte tenu des directives que doit élaborer l'Organisation.
- 5) La teneur en soufre du fuel-oil visé au paragraphe 1) et au paragraphe 4) a) de la présente règle doit être attestée par le fournisseur, de la façon prescrite par la règle 18 de la présente Annexe.
- 6) Les navires qui utilisent des fuel-oils distincts pour satisfaire au paragraphe 4) a) de la présente règle doivent, avant d'entrer dans une zone de contrôle des émissions de SOx, prévoir suffisamment de temps pour que le circuit de distribution du fuel-oil se vide entièrement de tous

les combustibles dont la teneur en soufre dépasse 1,5 % m/m. Le volume des fuel-oils à faible teneur en soufre (inférieure ou égale à 1,5 %) dans chaque citerne ainsi que la date, l'heure et la position du navire au moment où l'opération de changement de combustible a été achevée doivent être consignés dans le livre de bord prescrit par l'Administration.

- 7) Durant les douze premiers mois suivant immédiatement l'entrée en vigueur du présent Protocole, ou d'un amendement au présent Protocole désignant une zone spécifique de contrôle des émissions de SO_x en vertu du paragraphe 3) b) de la présente règle, les navires qui entrent dans la zone de contrôle des émissions de SO_x mentionnée au paragraphe 3) a) de la présente règle, ou dans une zone de contrôle des émissions de SO_x désignée en vertu du paragraphe 3) b) de la présente règle, sont exemptés de l'application des prescriptions des paragraphes 4) et 6) de la présente règle, ainsi que des prescriptions du paragraphe 5) de la présente règle dans la mesure où elles concernent le paragraphe 4) a) de la présente règle.

RÈGLE 15

Composés organiques volatils

- 1) Si les émissions de composés organiques volatils (COV) provenant des navires-citernes doivent être réglementées dans les ports ou terminaux relevant de la juridiction d'une Partie au Protocole de 1997, elles doivent l'être conformément aux dispositions de la présente règle.
- 2) Une Partie au Protocole de 1997 qui désigne des ports ou terminaux relevant de leur juridiction dans lesquels les émissions de COV doivent être réglementées doit soumettre à l'Organisation une notification qui indique les dimensions des navires-citernes à contrôler, les cargaisons nécessitant des systèmes de contrôle des émissions de vapeurs et la date à laquelle ce contrôle prend effet. Cette notification doit être soumise au moins six mois avant cette date.
- 3) Le Gouvernement de chaque Partie au Protocole de 1997 qui désigne des ports ou terminaux dans lesquels les émissions de COV provenant des navires-citernes doivent être réglementées doit s'assurer que des systèmes de contrôle des émissions de vapeurs, approuvés par lui compte tenu des normes de sécurité élaborées par l'Organisation, sont installés dans les ports et terminaux désignés et sont exploités en toute sécurité et de manière à éviter de causer un retard indu au navire.
- 4) L'Organisation doit diffuser une liste des ports et terminaux désignés par les Parties au Protocole de 1997 aux autres Parties au Protocole de 1997 et aux États Membres de l'Organisation, pour information.
- 5) Tous les navires-citernes soumis à un contrôle des émissions de vapeurs conformément aux dispositions du paragraphe 2) de la présente règle doivent être pourvus d'un collecteur de vapeurs approuvé par l'Administration compte tenu des normes de sécurité élaborées par l'Organisation et doivent utiliser ce système lors du chargement des cargaisons en question. Les terminaux qui ont mis en place des systèmes de contrôle des émissions de vapeurs conformément à la présente règle peuvent accepter les navires-citernes existants qui ne sont pas pourvus de collecteurs de vapeurs pendant une période de trois ans après la date notifiée en vertu du paragraphe 2).

- 6) La présente règle ne s'applique aux transporteurs de gaz que lorsque le type de systèmes de chargement et de confinement permet de conserver à bord en toute sécurité les COV ne contenant pas de méthane ou de les réacheminer en toute sécurité à terre.

RÈGLE 16

Incinération à bord

- 1) Sauf dans le cas prévu au paragraphe 5), l'incinération à bord n'est autorisée que dans un incinérateur de bord
- 2)
 - a) Sauf dans le cas prévu à l'alinéa b) du présent paragraphe, chaque incinérateur installé à bord d'un navire le 1er janvier 2000 ou après cette date doit satisfaire aux prescriptions de l'appendice IV de la présente Annexe. Chaque incinérateur doit être approuvé par l'Administration, compte tenu des spécifications normalisées applicables aux incinérateurs de bord qui ont été élaborées par l'Organisation.
 - b) L'Administration peut exempter de l'application de l'alinéa a) du présent paragraphe tout incinérateur qui est installé à bord d'un navire avant la date d'entrée en vigueur du Protocole de 1997, à condition que ce navire effectue uniquement des voyages dans des eaux relevant de la souveraineté ou de la juridiction de l'État dont il est autorisé à battre le pavillon.
- 3) Aucune disposition de la présente règle ne porte atteinte à l'interdiction ou aux autres prescriptions prévues dans la Convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets, telle que modifiée, et dans le Protocole de 1996 y relatif.
- 4) L'incinération à bord des substances énumérées ci-après est interdite :
 - a) résidus de cargaison visés par les Annexes I, II et III de la présente Convention et matériaux contaminés utilisés pour leur conditionnement;
 - b) biphényles polychlorés (PCB);
 - c) ordures, telles que définies à l'Annexe V de la présente Convention, contenant plus que des traces de métaux lourds; et
 - d) produits pétroliers raffinés contenant des composés halogénés.
- 5) L'incinération à bord de boues d'épuration ou de boues d'hydrocarbures produites pendant l'exploitation normale du navire peut également se faire dans les machines principales ou auxiliaires ou dans les chaudières mais dans ce cas, elle ne doit pas être effectuée dans des ports et des estuaires.
- 6) L'incinération à bord de chlorures de polyvinyle (PVC) est interdite, sauf si elle a lieu dans des incinérateurs de bord pour lesquels des certificats OMI d'approbation par type ont été délivrés.
- 7) Tous les navires équipés d'incinérateurs soumis à la présente règle doivent avoir à bord un manuel d'exploitation du fabricant qui spécifie comment exploiter l'incinérateur dans les limites décrites au paragraphe 2) de l'appendice IV de la présente Annexe.

- 8) Le personnel responsable de l'exploitation de tout incinérateur doit avoir reçu une formation et être capable d'appliquer les instructions fournies dans le manuel d'exploitation du fabricant.
- 9) La température des gaz à la sortie de la chambre de combustion doit faire l'objet d'une surveillance permanente et les déchets ne doivent pas être chargés dans un incinérateur de bord à chargement continu lorsque la température est inférieure à la température minimale admissible de 850° C. Dans le cas des incinérateurs à chargement discontinu, l'appareil doit être conçu de manière à ce que la température dans la chambre de combustion atteigne 600° C dans un délai de 5 minutes après l'allumage.
- 10) Aucune disposition de la présente règle n'empêche la mise au point, l'installation et l'exploitation d'autres types d'appareils de traitement thermique des déchets à bord qui satisfont aux prescriptions de la présente règle ou à des prescriptions encore plus sévères.

RÈGLE 17

Installations de réception

- 1) Le Gouvernement de chaque Partie au Protocole de 1997 s'engage à faire assurer la mise en place d'installations adaptées aux :
 - a) besoins des navires qui utilisent ses ports de réparation, pour la réception des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et du matériel contenant ces substances lorsqu'ils sont enlevés des navires;
 - b) besoins des navires qui utilisent ses ports, terminaux ou ports de réparation, pour la réception des résidus de l'épuration des gaz d'échappement qui proviennent d'un dispositif approuvé d'épuration des gaz d'échappement lorsque le rejet de ces résidus dans le milieu marin n'est pas autorisé aux termes de la règle 14 de la présente Annexe;sans imposer de retards indus aux navires, et
 - c) besoins, dans les installations de démolition des navires, pour la réception des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et du matériel contenant ces substances lorsqu'ils sont enlevés des navires.
- 2) Chaque Partie au Protocole de 1997 doit notifier à l'Organisation, pour communication aux Membres de l'Organisation, tous les cas où les installations prescrites par la présente règle ne sont pas disponibles ou sont estimées insuffisantes.

RÈGLE 18

Qualité du fuel-oil

- 1) Le fuel-oil qui est livré et utilisé aux fins de combustion à bord des navires auxquels s'applique la présente Annexe doit satisfaire aux prescriptions suivantes :
 - a) sauf dans le cas prévu à l'alinéa b) :

- i) le fuel-oil doit être un mélange d'hydrocarbures résultant du raffinage du pétrole. Il peut toutefois incorporer de petites quantités d'additifs destinés à améliorer certains aspects liés à la performance;
 - ii) le fuel-oil doit être exempt d'acides inorganiques; et
 - iii) le fuel-oil ne doit contenir aucun additif ou déchet chimique qui :
 - 1) compromette la sécurité du navire ou affecte la performance des machines, ou
 - 2) soit nuisible pour le personnel, ou
 - 3) contribue globalement à accroître la pollution de l'atmosphère; et
- b) le fuel-oil destiné à la combustion qui est obtenu par des procédés autres que le raffinage du pétrole ne doit pas :
- i) dépasser la teneur en soufre indiquée à la règle 14 de la présente Annexe;
 - ii) provoquer un dépassement, par un moteur, des limites d'émission de NOx spécifiées à la règle 13 3) a) de la présente Annexe,
 - iii) contenir des acides inorganiques; et
 - iv)
 - 1) compromettre la sécurité du navire ou affecter la performance des machines; ou
 - 2) être nuisible pour le personnel; ou
 - 3) contribuer globalement à accroître la pollution de l'atmosphère.
- 2) La présente règle ne s'applique pas au charbon sous forme solide, ni aux combustibles nucléaires.
- 3) Pour chaque navire visé par les règles 5 et 6 de la présente Annexe, les détails du fuel-oil qui est livré et utilisé aux fins de combustion à bord doivent être consignés dans une note de livraison de soutes, laquelle doit contenir au moins les renseignements spécifiés à l'appendice V de la présente Annexe.
- 4) La note de livraison de soutes doit être conservée à bord dans un endroit où elle soit facilement accessible aux fins d'inspection à tout moment raisonnable. Elle doit être conservée pendant une période de trois ans à compter de la livraison du fuel-oil à bord.
- 5) a) L'autorité compétente du Gouvernement d'une Partie au Protocole de 1997 peut inspecter les notes de livraison de soutes à bord de tout navire auquel s'applique la présente Annexe alors que le navire se trouve dans son port ou terminal au large; elle peut faire une copie de chaque note de livraison et demander au capitaine ou à la personne responsable du navire de certifier que chaque copie est une copie conforme de la note de livraison de soutes en question. L'autorité compétente peut aussi vérifier le contenu de chaque note en contactant le port où la note a été délivrée.

- b) Lorsqu'elle inspecte les notes de livraison de soutes et qu'elle fait établir des copies certifiées conformes en vertu du présent paragraphe, l'autorité compétente doit procéder le plus rapidement possible sans retarder indûment le navire.
- 6) La note de livraison de soutes doit être accompagnée d'un échantillon représentatif du fuel-oil livré compte tenu des directives que doit élaborer l'Organisation. L'échantillon doit être scellé et recevoir la signature du représentant du fournisseur et celle du capitaine ou de l'officier chargé de l'opération de soutage, lorsque les opérations de soutage sont terminées, et il doit être conservé sous le contrôle du navire jusqu'à ce que le fuel-oil soit en grande partie consommé mais en tout cas pendant une période d'au moins douze mois à compter de la date de livraison.
- 7) Les Parties au Protocole de 1997 s'engagent à faire en sorte que les autorités compétentes désignées par elles :
- a) tiennent un registre des fournisseurs locaux de fuel-oil;
 - b) exigent des fournisseurs locaux qu'ils établissent la note de livraison de soutes et fournissent un échantillon conformément aux prescriptions de la présente règle, le fournisseur du fuel-oil attestant que le fuel-oil satisfait aux prescriptions des règles 14 et 18 de la présente Annexe;
 - c) exigent des fournisseurs locaux qu'ils conservent une copie de la note de livraison de soutes pendant trois ans au moins aux fins d'inspection et de vérification par l'État du port, si nécessaire;
 - d) prennent des mesures appropriées à l'encontre des fournisseurs de fuel-oil qui s'avèrent avoir livré du fuel-oil qui n'est pas conforme aux indications de la note de livraison de soutes;
 - e) informent l'Administration de tout cas où un navire a reçu du fuel-oil qui s'est avéré ne pas satisfaire aux prescriptions de la règle 14 ou de la règle 18; et
 - f) informent l'Organisation, pour communication aux Parties au Protocole de 1997, de tous les cas où des fournisseurs de fuel-oil n'ont pas satisfait aux prescriptions spécifiées dans la règle 14 ou la règle 18 de la présente Annexe.
- 8) Dans le contexte des inspections des navires par l'État du port qui sont effectuées par des Parties au Protocole de 1997, les Parties s'engagent en outre à :
- a) informer la Partie ou la non-Partie sous la juridiction de laquelle la note de livraison de soutes a été délivrée des cas de livraison de fuel-oil ne satisfaisant pas aux prescriptions, en fournissant tous les renseignements pertinents; et
 - b) s'assurer que les mesures correctives nécessaires sont prises pour rendre conforme le fuel-oil qui s'est avéré ne pas satisfaire aux prescriptions.

RÈGLE 19

Prescriptions applicables aux plates-formes et installations de forage

- 1) Sous réserve des dispositions des paragraphes 2) et 3) de la présente règle, les installations de forage et plates-formes fixes ou flottantes doivent satisfaire aux prescriptions de la présente Annexe.
- 2) Les émissions qui résultent directement de l'exploration, de l'exploitation et du traitement connexe au large des ressources minérales du fond des mers sont, conformément à l'article 2 3) b) ii) de la présente Convention, exemptées de l'application des dispositions de la présente Annexe. Ces émissions sont notamment les suivantes :
 - a) les émissions provenant de l'incinération de substances qui résultent uniquement et directement de l'exploration, de l'exploitation et du traitement connexe au large des ressources minérales du fond des mers, y compris, sans que cette liste soit limitative, la combustion en torchères d'hydrocarbures et l'incinération de débris de forage, boues et/ou fluides stimulateurs durant les opérations d'achèvement et d'essai des puits et la combustion en torchères résultant de conditions de refoulement,
 - b) les dégagements de gaz et de composés volatils entraînés dans les fluides de forage et les débris de forage;
 - c) les émissions liées uniquement et directement au traitement, à la manutention ou au stockage de minéraux du fond des mers, et
 - d) les émissions provenant de moteurs diesel qui servent uniquement à l'exploration, à l'exploitation et au traitement connexe au large des ressources minérales du fond des mers.
- 3) Les prescriptions de la règle 18 de la présente Annexe ne s'appliquent pas à l'utilisation des hydrocarbures qui sont produits puis utilisés sur place comme combustible, avec l'approbation de l'Administration.

**Supplément au Certificat international de prévention de la pollution de l'atmosphère
(Certificat IAPP)**

FICHE DE CONSTRUCTION ET D'ÉQUIPEMENT

Établie en application des dispositions de l'Annexe VI de la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1978 y relatif (ci-après dénommée "la Convention").

Notes :

- 1 La présente fiche doit être jointe d'une manière permanente au Certificat IAPP. Le Certificat IAPP doit se trouver en permanence à bord du navire.
- 2 Si le texte original de la fiche est établi dans une langue qui n'est ni l'anglais ni le français ni l'espagnol, on doit joindre au texte une traduction dans l'une de ces langues.
- 3 Pour répondre aux questions, insérer dans les cases le symbole (x) lorsque la réponse est "oui" ou "applicable" et le symbole (-) lorsque la réponse est "non" ou "non applicable", selon le cas.
- 4 Sauf indication contraire, les règles mentionnées dans la présente fiche sont les règles de l'Annexe VI de la Convention et les résolutions ou circulaires sont celles qui ont été adoptées par l'Organisation maritime internationale.

1 Caractéristiques du navire

- 1.1 Nom du navire
- 1.2 Numéro ou lettres distinctifs
- 1.3 Numéro OMI
- 1.4 Port d'immatriculation
- 1.5 Jauge brute
- 1.6 Date à laquelle la quille a été posée ou à laquelle la construction du navire se trouvait à un stade équivalent
- 1.7 Date à laquelle une transformation importante du moteur a commencé (le cas échéant) (règle 13) :

2 Contrôle des émissions provenant des navires

2.1 Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (règle 12)

2.1.1 Les dispositifs d'extinction de l'incendie et le matériel ci-après qui contiennent des halons peuvent rester en service :

Dispositif/matériel	Emplacement à bord

2.1.2 Les dispositifs et le matériel ci-après qui contiennent des CFC peuvent rester en service :

Dispositif/matériel	Emplacement à bord

2.1.3 Les dispositifs ci-après qui contiennent des hydrochlorofluorocarbones (HCFC) et ont été installés avant le 1er janvier 2020 peuvent rester en service :

Dispositif/matériel	Emplacement à bord

2.2 Oxydes d'azote (NOx) (règle 13)

2.2.1 Les moteurs diesel ci-après, d'une puissance de sortie supérieure à 130 kW et installés à bord d'un navire construit le 1er janvier 2000 ou après cette date, satisfont aux normes d'émission de la règle 13 3) a), conformément au Code technique sur les NOx :

Fabricant et modèle	Numéro de série	Utilisation	Puissance de sortie (kW)	Régime nominal (t/m)

- 2.2.2 Les moteurs diesel ci-après, d'une puissance de sortie supérieure à 130 kW et qui ont subi une transformation importante telle que spécifiée à la règle 13 2) le 1er janvier 2000 ou après cette date, satisfont aux normes d'émission de la règle 13 3) a), conformément au Code technique sur les NOx :

Fabricant et modèle	Numéro de série	Utilisation	Puissance de sortie (kW)	Régime nominal (t/m)

- 2.2.3 Les moteurs diesel ci-après, d'une puissance de sortie supérieure à 130 kW et installés à bord d'un navire construit le 1er janvier 2000 ou après cette date, ou d'une puissance de sortie supérieure à 130 kW et qui ont subi une transformation importante telle que spécifiée à la règle 13 2) le 1er janvier 2000 ou après cette date, sont équipés d'un dispositif d'épuration des gaz d'échappement ou d'autres méthodes équivalentes conformément à la règle 13 3) b) et au Code technique sur les NOx :

Fabricant et modèle	Numéro de série	Utilisation	Puissance de sortie (kW)	Régime nominal (t/m)

- 2.2.4 Les moteurs diesel ci-après, qui sont mentionnés dans les rubriques 2.2.1, 2.2.2 et 2.2.3 ci-dessus, sont équipés de dispositifs de contrôle et d'enregistrement des émissions de NOx conformément au Code technique sur les NOx :

Fabricant et modèle	Numéro de série	Utilisation	Puissance de sortie (kW)	Régime nominal (t/m)

2.3 Oxydes de soufre (SOx) (règle 14)

- 2.3.1 Lorsqu'il est exploité à l'intérieur d'une zone de contrôle des émissions de SOx spécifiée à la règle 14 3), le navire utilise :

- .1 du fuel-oil dont la teneur en soufre ne dépasse pas 1,5 % m/m, telle qu'attestée par les notes de livraison de soutes; ou
- .2 un dispositif approuvé d'épuration des gaz d'échappement pour ramener les émissions de SOx au-dessous de 6,0g SOx/kWh; ou
- .3 une autre technique approuvée pour ramener les émissions de SOx au-dessous de 6,0g SOx/kWh.

2.4 Composés organiques volatils (COV) (règle 15)

2.4.1 Le navire-citerne dispose d'un collecteur de vapeurs installé et approuvé conformément à la circulaire MSC/Circ.585

2.5 Le navire a un incinérateur :

.1 qui satisfait aux dispositions de la résolution MEPC.76(40), telle que modifiée

.2 qui a été installé avant le 1er janvier 2000 et ne satisfait pas aux dispositions de la résolution MEPC.76(40), telle que modifiée

IL EST CERTIFIÉ que la présente fiche est correcte à tous égards.

Délivrée à.....
(Lieu de délivrance de la fiche)

Le
Date de délivrance

.....
(Signature du fonctionnaire dûment autorisé qui délivre la fiche)

*Cachet ou tampon,
selon le cas,
de l'autorité*

APPENDICE II

CYCLES D'ESSAI ET COEFFICIENTS DE PONDÉRATION (Règle 13)

Les cycles d'essai et coefficients de pondération ci-après devraient être appliqués aux fins de vérifier que les moteurs diesel marins ne dépassent pas les limites d'émission de NOx spécifiées à la règle 13 de la présente Annexe, au moyen de la procédure d'essai et de la méthode de calcul qui sont décrites dans le Code technique sur les NOx.

- .1 Pour les moteurs marins à vitesse constante assurant la propulsion principale du navire, y compris la transmission diesel-électrique, le cycle d'essai E2 devrait être appliqué.
- .2 Pour les installations à hélice à pas variable, le cycle d'essai E2 devrait être appliqué.
- .3 Pour les moteurs principaux et auxiliaires adaptés à l'hélice, le cycle d'essai E3 devrait être appliqué.
- .4 Pour les moteurs auxiliaires à vitesse constante, le cycle d'essai D2 devrait être appliqué.
- .5 Pour les moteurs auxiliaires à vitesse variable, à charge variable, qui n'appartiennent pas aux catégories ci-dessus, le cycle d'essai C1 devrait être appliqué.

Cycle d'essai pour les systèmes de "propulsion principale à vitesse constante" (y compris la transmission diesel-électrique et les installations à hélice à pas variable)

Cycle d'essai du type E2	Vitesse	100%	100%	100%	100%
	Puissance	100%	75%	50%	25%
	Coefficient de pondération	0,2	0,5	0,15	0,15

Cycle d'essai pour les "moteurs principaux et auxiliaires adaptés à l'hélice"

Cycle d'essai du type E3	Vitesse	100%	91%	80%	63%
	Puissance	100%	75%	50%	25%
	Coefficient de pondération	0,2	0,5	0,15	0,15

Cycle d'essai pour les "moteurs auxiliaires à vitesse constante"

Cycle d'essai du type D2	Vitesse	100%	100%	100%	100%	100%
	Puissance	100%	75%	50%	25%	10%
	Coefficient de pondération	0,05	0,25	0,3	0,3	0,1

APPENDICE III

CRITÈRES ET PROCÉDURES POUR LA DÉSIGNATION DE ZONES DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE SO_x (Règle 14)

1 OBJECTIFS

1.1 Le présent appendice a pour objet de définir les critères et procédures applicables à la désignation de zones de contrôle des émissions de SO_x. La désignation de zones de contrôle des émissions de SO_x a pour but de prévenir, réduire et contrôler la pollution de l'atmosphère due aux émissions de SO_x provenant des navires et les effets préjudiciables que ces émissions ont sur les zones terrestres et maritimes.

1.2 L'Organisation devrait envisager l'adoption d'une zone de contrôle des émissions de SO_x si la preuve lui est fournie qu'il est nécessaire d'y prévenir, réduire et contrôler la pollution de l'atmosphère due aux émissions de SO_x provenant des navires.

2 CRITÈRES APPLICABLES À LA PROPOSITION DE DÉSIGNATION D'UNE ZONE DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE SO_x

2.1 Seuls les États contractants au Protocole de 1997 peuvent soumettre à l'Organisation une proposition visant à désigner une zone de contrôle des émissions de SO_x. Lorsque deux ou plusieurs États contractants ont des intérêts communs dans une zone particulière, ils devraient formuler une proposition coordonnée.

2.2 La proposition doit comprendre :

- .1 une délimitation précise de la zone dans laquelle il est proposé de contrôler les émissions de SO_x provenant des navires, assortie d'une carte de référence sur laquelle la zone est indiquée;
- .2 une description des zones terrestres et maritimes susceptibles d'être affectées par les émissions de SO_x provenant des navires;
- .3 une évaluation qui montre que les émissions de SO_x provenant des navires exploités dans la zone où il est proposé de contrôler ces émissions contribuent à la pollution de l'atmosphère par les SO_x, y compris aux retombées de SO_x, et qui indique les effets préjudiciables qu'elles ont sur les zones terrestres et maritimes considérées. Cette évaluation doit comprendre une description des effets que les émissions de SO_x ont sur les écosystèmes terrestres et aquatiques, les zones de productivité naturelle, les habitats critiques, la qualité de l'eau, la santé de l'homme et les zones importantes sur les plans culturel et scientifique, s'il y a lieu. Les sources des données pertinentes, y compris les méthodes utilisées, doivent être mentionnées;
- .4 tout renseignement utile au sujet des conditions météorologiques dans la zone où il est proposé de contrôler les émissions de SO_x, ainsi que dans les zones terrestres et maritimes menacées, concernant en particulier les caractéristiques des vents dominants, ou au sujet des conditions topographiques, géologiques, océanographiques,

morphologiques ou autres qui risquent d'entraîner une augmentation probable du degré local de pollution de l'atmosphère ou des niveaux d'acidification;

- .5 la nature du trafic maritime dans la zone où il est proposé de contrôler les émissions de SO_x, y compris les courants de circulation et la densité du trafic; et
- .6 une description des mesures de contrôle que la ou les États contractants qui présentent la proposition ont prises pour remédier aux émissions de SO_x d'origine tellurique affectant la zone menacée et qui sont en place et déjà appliquées, ainsi que de celles qu'il est envisagé d'adopter en application de la règle 14 de l'Annexe VI de la présente Convention.

2.3 Les limites géographiques d'une zone de contrôle des émissions de SO_x seront établies sur la base des critères pertinents énoncés ci-dessus, y compris les émissions et les retombées de SO_x provenant des navires qui naviguent dans la zone proposée, les courants de circulation et la densité du trafic, ainsi que les caractéristiques des vents dominants.

2.4 Toute proposition visant à désigner une zone donnée comme zone de contrôle des émissions de SO_x devrait être soumise à l'Organisation conformément aux règles et procédures établies par celle-ci.

3 PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET D'ADOPTION PAR L'ORGANISATION DE ZONES DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE SO_x

3.1 L'Organisation doit examiner chaque proposition qui lui est soumise par un ou plusieurs États contractants.

3.2 Une zone de contrôle des émissions de SO_x doit être désignée comme telle par le biais d'un amendement à la présente Annexe qui est examiné, adopté et mis en vigueur conformément à l'article 16 de la présente Convention.

3.3 Lorsqu'elle évalue la proposition, l'Organisation doit tenir compte des critères qui doivent être inclus dans chaque proposition soumise pour adoption et qui sont énoncés à la section 2 ci-dessus, ainsi que des coûts relatifs des mesures visant à réduire les retombées de soufre provenant des navires par rapport à ceux des mesures de contrôle à terre. Il faudrait tenir compte également des conséquences que ces mesures auraient, sur le plan économique, pour les navires qui effectuent des voyages internationaux.

4 FONCTIONNEMENT DES ZONES DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE SO_x

4.1 Les Parties dont des navires naviguent dans la zone sont encouragées à faire part à l'Organisation de toutes les préoccupations qu'elles pourraient avoir au sujet du fonctionnement de la zone.

APPENDICE IV

APPROBATION PAR TYPE ET LIMITES D'EXPLOITATION DES INCINÉRATEURS DE BORD (Règle 16)

1) Les incinérateurs de bord décrits à la règle 16 2) qui se trouvent à bord doivent être munis d'un certificat OMI d'approbation par type pour chaque incinérateur. Pour obtenir un tel certificat, l'incinérateur doit être conçu et construit conformément à une norme approuvée telle que décrite à la règle 16 2). Il faut soumettre chaque modèle, à l'usine ou dans un établissement d'essai agréé, à un essai de fonctionnement spécifié pour l'approbation par type, et cela, sous la responsabilité de l'Administration, en se fondant sur la spécification normalisée combustible/déchets ci-après, pour déterminer si l'incinérateur fonctionne dans les limites spécifiées au paragraphe 2) du présent appendice :

Boues d'hydrocarbures composées de :	75 % de BOUES DE FUEL-OIL LOURD; 5 % d'HUILES DE GRAISSAGE USÉES; et 20 % d'EAU ÉMULSIFIÉE.
Déchets solides composés de :	50 % de déchets alimentaires 50 % d'ordures contenant approximativement 30 % de papier, 40 % de carton, 10 % de chiffons, 20 % de matières plastiques Ce mélange aura jusqu'à 50 % d'eau et 7 % de solides incombustibles.

2) Les incinérateurs décrits à la règle 16 2) doivent fonctionner dans les limites indiquées ci-dessous :

Quantité de O ₂ dans la chambre de combustion :	6 - 12 %
Quantité maximale de CO dans les gaz de combustion (moyenne) :	200 mg/MJ
Nombre maximal de la suie (moyenne) :	BACHARACH 3 ou RINGELMAN 1 (opacité de 20 %) (Un nombre de suie plus élevé n'est acceptable que pendant de très brèves périodes, par exemple pendant la mise en marche)
Eléments non brûlés dans les cendres résiduelles :	Maximum : 10 % en poids
Intervalle de température des gaz à la sortie de la chambre de combustion :	850-1200° C.

APPENDICE V
RENSEIGNEMENTS DEVANT FIGURER DANS LA NOTE
DE LIVRAISON DE SOUTES
(Règle 18 3))

Nom et numéro OMI du navire destinataire

Port

Date à laquelle la livraison commence

Nom, adresse et numéro de téléphone du fournisseur du fuel-oil pour moteurs marins

Nom(s) du produit

Quantité en tonnes métriques

Densité à 15°C, en kg/m³

Teneur en soufre (% m/m)

Déclaration signée par le représentant du fournisseur du fuel-oil attestant que le fuel-oil livré est conforme à la règle 14 1) ou 14 4) a) et à la règle 18 1) de la présente Annexe.

**PROTOCOLO DE 1997 QUE ENMIENDA EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA
PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973, MODIFICADO
POR EL PROTOCOLO DE 1978**

LAS PARTES EN EL PRESENTE PROTOCOLO,

SIENDO Partes en el Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973,

RECONOCIENDO la necesidad de prevenir y contener la contaminación atmosférica ocasionada por los buques,

RECORDANDO el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo a favor de la aplicación del planteamiento preventivo,

CONSIDERANDO que el modo más eficaz de lograr este objetivo es la conclusión de un Protocolo de 1997 que enmiende el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978,

CONVIENEN:

Artículo 1

Instrumento que se enmienda

El presente Protocolo enmienda el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (en adelante llamado "el Convenio").

Artículo 2

Adición del Anexo VI al Convenio

Se añade el Anexo VI, titulado "Reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques", cuyo texto figura en el Anexo del presente Protocolo.

Artículo 3

Obligaciones generales

- 1 El Convenio y el presente Protocolo, respecto de las Partes en el presente Protocolo, se leerán e interpretarán conjuntamente como un instrumento único.
- 2 Toda referencia al presente Protocolo supondrá también una referencia al Anexo.

Artículo 4

Procedimiento de enmienda

Cuando se aplique el artículo 16 del Convenio respecto de una enmienda al Anexo VI y sus apéndices, se considerará que la referencia a "una Parte en el Convenio" corresponde a una Parte obligada por dicho Anexo.

CLÁUSULAS FINALES

Artículo 5

Firma, ratificación, aceptación, aprobación y adhesión

- 1 El presente Protocolo estará abierto a la firma en la sede de la Organización Marítima Internacional (en adelante llamada "la Organización") desde el 1 de enero de 1998 hasta el 31 de diciembre de 1998 y después de ese plazo seguirá abierto a la adhesión. Únicamente los Estados Contratantes del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (en adelante llamado "el Protocolo de 1978") podrán constituirse en Partes en el presente Protocolo mediante:
 - a) firma sin reserva en cuanto a ratificación, aceptación o aprobación; o
 - b) firma a reserva de ratificación, aceptación o aprobación, seguida de ratificación, aceptación o aprobación; o
 - c) adhesión.
- 2 La ratificación, aceptación, aprobación o adhesión se efectuará depositando ante el Secretario General de la Organización (en adelante llamado "el Secretario General") el instrumento que proceda.

Artículo 6

Entrada en vigor

- 1 El presente Protocolo entrará en vigor 12 meses después de la fecha en que por lo menos 15 Estados, cuyas flotas mercantes combinadas representen no menos del 50% del tonelaje bruto de la marina mercante mundial, se hayan constituido en Partes del mismo de conformidad con lo prescrito en el artículo 5 del presente Protocolo.
- 2 Todo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión depositado con posterioridad a la fecha de entrada en vigor del presente Protocolo adquirirá efectividad tres meses después de la fecha en que fue depositado.
- 3 Después de la fecha en la que se considere aceptada una enmienda al actual Protocolo de conformidad con lo prescrito en el artículo 16 del Convenio, todo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión depositado se aplicará al presente Protocolo enmendado.

Artículo 7

Denuncia

- 1 El presente Protocolo podrá ser denunciado por una Parte en el presente Protocolo en cualquier momento posterior a la expiración de un plazo de cinco años a contar de la fecha en que el Protocolo haya entrado en vigor para dicha Parte.
- 2 La denuncia se efectuará depositando un instrumento de denuncia ante el Secretario General.
- 3 La denuncia surtirá efecto transcurridos 12 meses a partir de la recepción de la notificación por el Secretario General, o después de la expiración de cualquier otro plazo más largo que se fije en la notificación.
- 4 Se considerará que la denuncia del Protocolo de 1978, de conformidad con el artículo VII del mismo, incluye la denuncia del presente Protocolo, de conformidad con el presente artículo. Esta denuncia surtirá efecto en la fecha en que surta efecto la denuncia del Protocolo de 1978, de conformidad con el artículo VII de dicho Protocolo.

Artículo 8

Depositario

- 1 El presente Protocolo será depositado ante el Secretario General (en adelante llamado "el Depositario").
- 2 El Depositario:
 - a) informará a todos los Estados que hayan firmado el presente Protocolo o se hayan adherido al mismo, de:
 - i) toda nueva firma o depósito de un instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, así como de la fecha en que se produzcan;
 - ii) la fecha de entrada en vigor del presente Protocolo; y
 - iii) todo depósito de un instrumento de denuncia del presente Protocolo y de la fecha en que fue recibido dicho instrumento, así como de la fecha en que la denuncia surta efecto; y
 - b) remitirá ejemplares auténticos certificados del presente Protocolo a todos los Estados que hayan firmado el Protocolo o se hayan adherido al mismo.
- 3 Tan pronto como el presente Protocolo entre en vigor, el Depositario remitirá a la Secretaría de las Naciones Unidas una copia auténtica certificada del mismo para que se registre y publique, conforme a lo dispuesto en el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas.

Artículo 9

Idiomas

El presente Protocolo está redactado en un solo ejemplar en los idiomas árabe, chino, español, francés, inglés y ruso, y cada uno de los textos tendrá la misma autenticidad.

EN FE DE LO CUAL los infrascritos, debidamente autorizados al efecto por sus respectivos gobiernos, han firmado el presente Protocolo.

HECHO EN LONDRES, el día veintiséis de septiembre de mil novecientos noventa y siete.

ANEXO

ADICIÓN DEL ANEXO VI AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973, MODIFICADO POR EL PROTOCOLO DE 1978

Se añade el nuevo Anexo VI después del Anexo V existente:

"ANEXO VI

REGLAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA OCASIONADA POR LOS BUQUES

CAPÍTULO I - GENERALIDADES

Regla 1

Ámbito de aplicación

Las disposiciones del presente anexo se aplicarán a todos los buques, salvo que se disponga expresamente otra cosa en las reglas 3, 5, 6, 13, 15, 18 y 19 del presente anexo.

Regla 2

Definiciones

A los efectos del presente anexo:

- 1) Por "cuya construcción se halle en una fase equivalente" se entiende la fase en que:
 - a) comienza la construcción que puede identificarse como propia de un buque concreto; y
 - b) ha comenzado el montaje del buque de que se trate, utilizando al menos 50 toneladas del total estimado del material estructural o un 1% de dicho total, si este segundo valor es menor.
- 2) Por "alimentación continua" se entiende el proceso mediante el cual se alimenta de desechos una cámara de combustión sin intervención humana, estando el incinerador en condiciones de funcionamiento normal, con la temperatura de trabajo de la cámara de combustión entre 850°C y 1200°C.
- 3) Por "emisión" se entiende toda liberación a la atmósfera o al mar por los buques de sustancias sometidas a control en virtud del presente anexo.

- 4) Por "nuevas instalaciones", en relación con la regla 12 del presente anexo, se entiende la instalación en un buque de sistemas y equipo, incluidas las nuevas unidades portátiles de extinción de incendios, aislamiento u otros materiales después de la fecha en que el presente anexo entre en vigor, pero no la reparación o recarga de sistemas y equipo, aislamiento y otros materiales previamente instalados, ni la recarga de las unidades portátiles de extinción de incendios.
- 5) Por "Código Técnico sobre los NO_x" se entiende el Código técnico relativo a las emisiones de óxidos de nitrógeno de los motores diesel marinos, aprobado mediante la resolución 2 de la Conferencia, con las enmiendas que introduzca la Organización, a condición de que dichas enmiendas se aprueben y entren en vigor de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del Convenio acerca de los procedimientos de enmienda aplicables a un apéndice de un anexo.
- 6) Por "sustancias que agotan la capa de ozono" se entiende las sustancias controladas definidas en el párrafo 4 del artículo 1 del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, de 1987, que figuran en los anexos A, B, C y E de dicho Protocolo, en vigor en el momento de aplicar o interpretar el presente anexo.

A bordo de los buques puede haber, sin que esta lista sea exhaustiva, las siguientes "sustancias que agotan la capa de ozono":

Halón 1211 Bromoclorodifluorometano

Halón 1301 Bromotrifluorometano

Halón 2402 1,2-Dibromo-1,1,2,2-tetrafluoroetano (también denominado Halón 114B2)

CFC-11 Triclorofluorometano

CFC-12 Diclorodifluorometano

CFC-113 1,1,2-Tricloro-1,2,2-trifluoroetano

CFC-114 1,2-Dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano

CFC-115 Cloropentafluoroetano

- 7) Por "fangos oleosos" se entiende todo fango proveniente de los separadores de combustible o aceite lubricante, los desechos de aceite lubricante de las máquinas principales o auxiliares y los desechos oleosos de los separadores de aguas de sentina, el equipo filtrador de hidrocarburos o las bandejas de goteo.
- 8) Por "incineración a bordo" se entiende la incineración de desechos u otras materias a bordo de un buque si dichos desechos u otras materias se han producido durante la explotación normal de dicho buque.
- 9) Por "incinerador de a bordo" se entiende la instalación proyectada con la finalidad principal de incinerar a bordo.
- 10) Por "buque construido" se entiende todo buque cuya quilla haya sido colocada o cuya construcción se halle en una fase equivalente.
- 11) Por "zona de control de las emisiones de SO_x" se entiende una zona en la que es necesario adoptar medidas especiales de carácter obligatorio para prevenir, reducir y contener la contaminación atmosférica por SO_x y sus consiguientes efectos negativos en zonas terrestres y marítimas. Son zonas de control de las emisiones de SO_x las enumeradas en la regla 14 del presente anexo.
- 12) Por "buque tanque" se entiende un petrolero definido en el párrafo 4) de la regla 1 del Anexo I o un buque tanque quimiquero definido en el párrafo 1) de la regla 1 del Anexo II del presente Convenio.

- 13) Por "Protocolo de 1997" se entiende el Protocolo de 1997 que enmienda el Convenio para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978.

Regla 3

Excepciones generales

Las reglas del presente anexo no se aplicarán:

- a) a las emisiones necesarias para proteger la seguridad del buque o salvar vidas en el mar; ni
- b) a las emisiones resultantes de averías sufridas por un buque o por su equipo:
 - i) siempre que después de producirse la avería o de descubrirse la emisión se hayan tomado todas las precauciones razonables para prevenir o reducir al mínimo tal emisión; y
 - ii) salvo que el propietario o el capitán hayan actuado ya sea con la intención de causar la avería, o con imprudencia temeraria y a sabiendas de que probablemente se produciría una avería.

Regla 4

Equivalentes

- 1) La Administración podrá autorizar a bordo de un buque accesorios, materiales, dispositivos o aparatos en lugar de los prescritos en el presente anexo, si tales accesorios, materiales, dispositivos o aparatos son por lo menos tan eficaces como los prescritos en el presente anexo.
- 2) La Administración que autorice accesorios, materiales, dispositivos o aparatos en lugar de los prescritos en el presente anexo comunicará a la Organización los pormenores de los mismos a fin de que ésta los notifique a las Partes en el presente Convenio para su información y para que tomen las medidas que puedan resultar oportunas.

CAPÍTULO II - RECONOCIMIENTO, CERTIFICACIÓN Y MEDIOS DE CONTROL

Regla 5

Reconocimientos e inspecciones

- 1) Todo buque de arqueo bruto igual o superior a 400 y todas las torres de perforación y otras plataformas, fijas o flotantes, serán objeto de los reconocimientos que se especifican a continuación:
 - a) un reconocimiento inicial antes de que el buque entre en servicio o de que se expida por primera vez el certificado prescrito en la regla 6 del presente anexo. Este reconocimiento se realizará de modo que garantice que el equipo, los sistemas, los accesorios, las instalaciones y los materiales cumplen plenamente las prescripciones aplicables del presente anexo;
 - b) reconocimientos periódicos a intervalos especificados por la Administración, pero que no excederán de cinco años, los cuales se realizarán de modo que garanticen que el equipo, los sistemas, los accesorios, las instalaciones y los materiales cumplen plenamente las prescripciones del presente anexo; y
 - c) un reconocimiento intermedio, como mínimo, durante el periodo de validez del certificado, que se realizará de modo que garantice que el equipo y las instalaciones cumplen plenamente las prescripciones del presente anexo y están en buen estado de funcionamiento. Cuando se efectúe solamente un reconocimiento intermedio durante uno de los periodos de validez del certificado, y cuando el periodo de validez del certificado sea superior a dos años y medio, dicho reconocimiento se efectuará no más de seis meses antes ni más de seis meses después de transcurrida la mitad del periodo de validez del certificado. Estos reconocimientos intermedios se consignarán en el certificado expedido en virtud de la regla 6 del presente anexo.
- 2) En el caso de los buques de arqueo bruto inferior a 400, la Administración podrá establecer las medidas pertinentes para que se cumplan las disposiciones aplicables del presente anexo.
- 3) El reconocimiento de buques, por lo que respecta a la aplicación de lo prescrito en el presente anexo, será realizado por funcionarios de la Administración. No obstante, la Administración podrá confiar los reconocimientos a inspectores nombrados al efecto o a organizaciones reconocidas por ella. Tales organizaciones cumplirán las Directrices aprobadas por la Organización. En todos los casos, la Administración interesada garantizará plenamente la integridad y eficacia del reconocimiento.
- 4) El reconocimiento de los motores y del equipo, para determinar si cumplen lo dispuesto en la regla 13 del presente anexo, se realizará de conformidad con lo dispuesto en el Código Técnico sobre los NO_x.
- 5) La Administración tomará disposiciones para que, durante el periodo de validez del certificado, se realicen inspecciones fuera de programa. Tales inspecciones garantizarán que el equipo continúa siendo satisfactorio en todos los aspectos para el servicio al que está destinado. Podrán efectuar las inspecciones funcionarios del propio servicio de la Administración, inspectores nombrados a tal efecto, organizaciones reconocidas, u otras Partes a petición de la Administración. Cuando la Administración, en virtud de lo dispuesto en el párrafo 1) de la presente regla, preceptúe la realización de reconocimientos anuales obligatorios, no serán obligatorias las mencionadas inspecciones fuera de programa.

- 6) Cuando el inspector nombrado o la organización reconocida dictaminen que el estado del equipo no corresponde en lo esencial con los pormenores del certificado, el inspector o la organización harán que se tomen medidas correctivas y, a su debido tiempo, notificarán esto a la Administración. Si no se toman dichas medidas correctivas, la Administración retirará el certificado. Cuando el buque se encuentre en un puerto de otra Parte, también se dará notificación inmediata a las autoridades competentes del Estado rector del puerto. Cuando un funcionario de la Administración, un inspector nombrado o una organización reconocida hayan informado con la oportuna notificación a las autoridades competentes del Estado rector del puerto, el gobierno de dicho Estado prestará al funcionario, inspector u organización mencionados toda la asistencia necesaria para el cumplimiento de las obligaciones impuestas por la presente regla.
- 7) Se mantendrá el equipo de modo que se ajuste a las disposiciones del presente anexo y no se efectuará ningún cambio del equipo, los sistemas, los accesorios, las instalaciones o los materiales que fueron objeto del reconocimiento, sin la autorización expresa de la Administración. Se permitirá la simple sustitución de dicho equipo o accesorios por equipo y accesorios que se ajusten a las disposiciones del presente anexo.
- 8) Siempre que un buque sufra un accidente o que se descubra algún defecto que afecte considerablemente a la eficacia o la integridad del equipo al que se aplique el presente anexo, el capitán o el propietario del buque informarán lo antes posible a la Administración, al inspector nombrado o a la organización reconocida, encargados de expedir el certificado pertinente.

Regla 6

Expedición del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica

- 1) Se expedirá un Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica, tras un reconocimiento efectuado de conformidad con las disposiciones de la regla 5 del presente anexo:
 - a) a todo buque de arqueo bruto igual o superior a 400, que realice viajes a puertos o terminales mar adentro sometidos a la jurisdicción de otras Partes; y
 - b) a las plataformas y torres de perforación que realicen viajes a aguas sometidas a la soberanía o jurisdicción de otras Partes en el Protocolo de 1997.
- 2) A los buques construidos antes de la fecha de entrada en vigor del Protocolo de 1997 se les expedirá un Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica conforme a lo dispuesto en el párrafo 1) de la presente regla, en la primera entrada programada en dique seco posterior a la entrada en vigor del presente anexo, a más tardar, y en ningún caso más de tres años después de la entrada en vigor del Protocolo de 1997.
- 3) Tal certificado será expedido por la Administración o por cualquier persona u organización debidamente autorizada por ella. En cualquier caso, la Administración asume la total responsabilidad del certificado.

Regla 7

Expedición del certificado por otro gobierno

- 1) El Gobierno de una Parte en el Protocolo de 1997 podrá, a requerimiento de la Administración, hacer que un buque sea objeto de reconocimiento y, si estima que cumple las disposiciones del

presente anexo, expedir o autorizar la expedición a ese buque de un Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica, de conformidad con el presente anexo.

- 2) Se remitirá lo antes posible a la Administración que haya pedido el reconocimiento una copia del certificado y otra del informe relativo al reconocimiento.
- 3) Se hará constar en el certificado que ha sido expedido a petición de la Administración y éste tendrá la misma fuerza y gozará del mismo reconocimiento que el expedido en virtud de la regla 6 del presente anexo.
- 4) No se expedirá el Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica a ningún buque con derecho a enarbolar el pabellón de un Estado que no sea Parte en el Protocolo de 1997.

Regla 8

Modelo del certificado

El Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica se redactará en un idioma oficial del país que lo expida, conforme al modelo que figura en el apéndice I del presente anexo. Si el idioma utilizado no es el español, el francés o el inglés, el texto incluirá una traducción a uno de estos tres idiomas.

Regla 9

Duración y validez del certificado

- 1) El Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica se expedirá para un periodo que especificará la Administración y que no excederá de cinco años contados a partir de la fecha de expedición.
- 2) No se permitirá prórroga alguna del periodo de validez de cinco años del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica, salvo que sea conforme a lo dispuesto en el párrafo 3).
- 3) Si en la fecha de expiración del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica el buque no se encuentra en un puerto del Estado cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar o en el que haya de ser objeto de reconocimiento, la Administración podrá prorrogar la validez del certificado por un periodo que no exceda de cinco meses. Esa prórroga sólo se concederá con el fin de que el buque pueda seguir su viaje y llegar al Estado cuyo pabellón tiene derecho a enarbolar o en el que haya de ser objeto de reconocimiento, y aun así sólo en caso de que se estime oportuno y razonable hacerlo. El buque al que se haya concedido tal prórroga no estará autorizado, cuando llegue al Estado cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar o al puerto en que haya de ser objeto de reconocimiento, a salir de ese puerto o Estado sin haber obtenido previamente un nuevo Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica.
- 4) El Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica perderá su validez en cualquiera de las circunstancias siguientes:
 - a) si las inspecciones y reconocimientos no se han efectuado dentro de los plazos especificados en la regla 5 del presente anexo;

- b) si se efectúan reformas considerables del equipo, los sistemas, los accesorios, las instalaciones o los materiales a los cuales se aplica el presente anexo sin autorización expresa de la Administración, salvo que se trate de la simple sustitución de tal equipo o accesorios por equipo o accesorios que se ajusten a las prescripciones del presente anexo. A los efectos de la regla 13, el concepto de reforma considerable incluirá todo cambio o ajuste del sistema, los accesorios o la instalación de un motor diesel como resultado de los cuales dicho motor deje de cumplir los límites relativos a la emisión de óxidos de nitrógeno que le corresponden; o
- c) cuando el buque cambie su pabellón por el de otro Estado. Sólo se expedirá un nuevo certificado cuando el gobierno que lo expida se haya cerciorado plenamente de que el buque cumple todo lo prescrito en la regla 5 del presente anexo. En el caso de un cambio de pabellón entre Partes, el Gobierno de la Parte cuyo pabellón tenía antes derecho a enarbolar el buque transmitirá lo antes posible a la Administración de la otra Parte, previa petición de ésta cursada en un plazo de tres meses después de efectuado el cambio, una copia del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica que llevaba el buque antes del cambio y, si están disponibles, copias de los informes de los reconocimientos pertinentes.

Regla 10

Supervisión de las prescripciones operacionales por el Estado rector del puerto

- 1) Un buque que se encuentre en un puerto o en un terminal mar adentro sometido a la jurisdicción de otra Parte en el Protocolo de 1997 podrá ser objeto de una inspección por funcionarios debidamente autorizados por dicha Parte en lo que respecta a las prescripciones operacionales del presente anexo, si existen motivos fundados para pensar que el capitán o la tripulación no están familiarizados con los procedimientos esenciales de a bordo relativos a la prevención de la contaminación atmosférica ocasionada por los buques.
- 2) En las circunstancias indicadas en el párrafo 1) de la presente regla, la Parte interesada tomará medidas para garantizar que el buque no se haga a la mar hasta que la situación se haya remediado conforme a lo prescrito en el presente anexo.
- 3) Los procedimientos relativos a la supervisión por el Estado rector del puerto prescritos en el artículo 5 del presente Convenio se aplicarán a la presente regla.
- 4) Nada de lo dispuesto en la presente regla se interpretará como una limitación de los derechos y obligaciones de una Parte que supervise las prescripciones operacionales específicamente previstas en el presente Convenio.

Regla 11

Detección de transgresiones y cumplimiento

- 1) Las Partes en el presente anexo cooperarán en toda gestión que conduzca a la detección de las transgresiones y al cumplimiento de las disposiciones del mismo utilizando cualquier medida apropiada y practicable de detección y de vigilancia ambiental, los procedimientos adecuados de notificación y el acopio de pruebas.
- 2) Todo buque al que se aplique el presente anexo puede ser objeto de inspección, en cualquier puerto o terminal mar adentro de una Parte, por los funcionarios que nombre o autorice dicha Parte a fin de verificar si el buque ha emitido alguna de las sustancias a las que se aplica el presente anexo transgrediendo lo dispuesto en el mismo. Si la inspección indica que hubo transgresión del presente anexo se enviará informe a la Administración para que tome las medidas oportunas.
- 3) Cualquier Parte facilitará a la Administración pruebas, si las hubiere, de que un buque ha emitido alguna de las sustancias a las que se aplica el presente anexo, transgrediendo lo dispuesto en el mismo. Cuando sea posible, la autoridad competente de dicha Parte notificará al capitán del buque la transgresión que se le imputa.
- 4) Al recibir tales pruebas, la Administración investigará el asunto y podrá solicitar de la otra Parte que le facilite más o mejores pruebas de la presunta transgresión. Si la Administración estima que hay pruebas suficientes para incoar un procedimiento respecto a la presunta transgresión, hará que se inicie tal procedimiento lo antes posible de conformidad con su legislación. Esa Administración informará inmediatamente a la Parte que haya notificado la presunta transgresión, y a la Organización, de las medidas que se hayan tomado.
- 5) Toda Parte podrá asimismo proceder a la inspección de un buque al que sea de aplicación el presente anexo cuando el buque entre en los puertos o terminales mar adentro bajo su jurisdicción, si ha recibido de cualquier otra Parte una solicitud de investigación junto con pruebas suficientes de que ese buque ha emitido en cualquier lugar alguna de las sustancias a las que se aplica el presente anexo transgrediendo lo dispuesto en el mismo. El informe de la investigación se transmitirá tanto a la Parte que la solicitó como a la Administración, a fin de que puedan tomarse las medidas oportunas con arreglo al presente Convenio.
- 6) Las normas de derecho internacional relativas a la prevención, reducción y control de la contaminación del medio marino causada por los buques, incluidas las relativas a ejecución y garantías, que estén en vigor en el momento de la aplicación o interpretación del presente anexo se aplicarán *mutatis mutandis* a las reglas y normas establecidas en el mismo.

CAPÍTULO III - PRESCRIPCIONES PARA EL CONTROL DE LAS EMISIONES DE LOS BUQUES

Regla 12

Sustancias que agotan la capa de ozono

- 1) A reserva de lo dispuesto en la regla 3, se prohíbe toda emisión deliberada de sustancias que agotan la capa de ozono. Las emisiones deliberadas incluyen las que se producen durante el mantenimiento, la revisión, la reparación o el arrumbamiento de sistemas o equipo, excepto la liberación de cantidades mínimas durante la recuperación o el reciclaje de una sustancia que agota la capa de ozono. Las emisiones debidas a fugas de una sustancia que agota la capa de ozono, independientemente de que las fugas sean o no deliberadas, podrán ser reglamentadas por las Partes en el Protocolo de 1997.
- 2) Se prohibirán en todos los buques las instalaciones nuevas que contengan sustancias que agotan la capa de ozono, salvo las instalaciones nuevas que contengan hidroclorofluorocarbonos (HCFC), que se permitirán hasta el 1 de enero del año 2020.
- 3) Las sustancias a que se hace referencia en la presente regla y el equipo que contenga dichas sustancias se depositarán en instalaciones de recepción adecuadas cuando se retiren del buque.

Regla 13

Óxidos de nitrógeno (NO_x)

- 1) a) La presente regla se aplicará:
 - i) a todo motor diesel con una potencia de salida superior a 130 kW, instalado a bordo de un buque construido el 1 de enero del año 2000 o posteriormente; y
 - ii) a todo motor diesel con una potencia de salida superior a 130 kW, que haya sido objeto de una transformación importante el 1 de enero del año 2000 o posteriormente.
- b) La presente regla no se aplicará:
 - i) a los motores diesel de emergencia, a los motores instalados a bordo de botes salvavidas ni a ningún dispositivo o equipo previsto para ser utilizado únicamente en caso de emergencia; ni
 - ii) a los motores instalados a bordo de buques que estén solamente dedicados a realizar viajes dentro de las aguas sometidas a la soberanía o jurisdicción del Estado cuyo pabellón están autorizados a enarbolar, a condición de que tales motores estén sometidos a otra medida de control de los NO_x establecida por la Administración.

- c) No obstante lo dispuesto en el apartado a) del presente párrafo, la Administración podrá permitir que la presente regla no se aplique a los motores diesel que se instalen en los buques construidos antes de la fecha de entrada en vigor del presente Protocolo o en los buques que sean objeto de una transformación importante antes de esa fecha, a condición de que éstos estén exclusivamente dedicados a realizar viajes hacia puertos o terminales mar adentro situados en el Estado cuyo pabellón están autorizados a enarbolar.
- 2) a) A los efectos de la presente regla, por "transformación importante" se entenderá la modificación de un motor mediante la cual:
- i) se sustituye el motor por un motor nuevo construido el 1 de enero del año 2000 o posteriormente, o
 - ii) se realiza una modificación apreciable del motor, según se define ésta en el Código Técnico sobre los NO_x, o
 - iii) se aumenta la velocidad de régimen máxima continua del motor en más de un 10%.
- b) La emisión de NO_x resultante de las modificaciones a las que se hace referencia en el apartado a) del presente párrafo se documentará de conformidad con lo dispuesto en el Código Técnico sobre los NO_x con miras a su aprobación por la Administración.
- 3) a) A reserva de lo dispuesto en la regla 3 del presente anexo, se prohíbe el funcionamiento de todo motor diesel al que se aplique la presente regla, a menos que la emisión de óxidos de nitrógeno (calculada en forma de emisión total ponderada de NO₂) del motor se encuentre dentro de los límites que figuran a continuación:
- i) 17,0 g/kWh si n es inferior a 130 rpm
 - ii) $45,0 * n^{(-0,2)}$ g/kWh si n es igual o superior a 130 rpm pero inferior a 2000 rpm
 - iii) 9,8 g/kWh si n es igual o superior a 2000 rpm
- donde n = velocidad de régimen del motor (revoluciones por minuto del cigüeñal).
- Cuando se use combustible compuesto por mezclas de hidrocarburos derivados del refinado de petróleo, los procedimientos de ensayo y los métodos de medición se ajustarán a lo dispuesto en el Código Técnico sobre los NO_x, teniendo en cuenta los ciclos de ensayo y los factores de ponderación que se indican en el apéndice V del presente anexo.
- b) No obstante lo dispuesto en el apartado a) del presente párrafo, se permite el funcionamiento de un motor diesel si:
- i) el motor consta de un sistema de limpieza de los gases de escape, aprobado por la Administración de conformidad con lo dispuesto en el Código Técnico sobre los NO_x, destinado a reducir las emisiones de NO_x del buque a los límites especificados en el apartado a), como mínimo; o

- ii) se utiliza cualquier otro método equivalente, aprobado por la Administración teniendo en cuenta las directrices pertinentes que elabore la Organización, con objeto de reducir las emisiones de NO_x del buque a los límites especificados en el apartado a) del presente párrafo, como mínimo.

Regla 14

Óxidos de azufre (SO_x)

Prescripciones generales

- 1) El contenido de azufre de todo fueloil utilizado a bordo de los buques no excederá del 4,5% masa/masa.
- 2) El contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques se vigilará teniendo en cuenta las directrices que elabore la Organización.

Prescripciones aplicables en las zonas de control de las emisiones de SO_x

- 3) A los efectos de la presente regla las zonas de control de las emisiones de SO_x incluirán:
 - a) la zona del mar Báltico definida en el apartado 1) b) de la regla 10 del Anexo I; y
 - b) cualquier otra zona marítima o portuaria designada por la Organización de conformidad con los criterios y procedimientos para la designación de zonas de control de las emisiones de SO_x , en lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica ocasionada por los buques, que figuran en el apéndice II.
- 4) Mientras los buques se encuentren dentro de una zona de control de las emisiones de SO_x , cumplirán al menos una de las siguientes condiciones:
 - a) el contenido de azufre del fueloil que se utiliza a bordo de los buques en una zona de control de las emisiones de SO_x no excede del 1,5% masa/masa;
 - b) se utiliza un sistema de limpieza de los gases de escape, aprobado por la Administración teniendo en cuenta las directrices que elabore la Organización, para reducir la cantidad total de las emisiones de óxidos de azufre del buque, incluidas las de los motores propulsores principales y auxiliares, a 6,0 g de SO_x/kWh o menos, calculada en forma de emisión total ponderada de dióxido de azufre. Los flujos de desechos procedentes de la utilización de dicho equipo no se descargarán en puertos cerrados ni en estuarios, a menos que se pueda demostrar de forma detallada con documentos que tales flujos de desechos no tienen un efecto negativo en los ecosistemas de esos puertos, basándose en los criterios notificados por las autoridades del Estado rector del puerto a la Organización. La Organización notificará esos criterios a todas las Partes en el Convenio; o
 - c) se utiliza cualquier otro método o tecnología verificable y que se pueda hacer aplicar para reducir las emisiones de SO_x a un nivel equivalente al que se indica en el apartado b). Esos métodos deberán estar aprobados por la Administración teniendo en cuenta las directrices que elabore la Organización.

- 5) El proveedor demostrará mediante la pertinente documentación, según lo prescrito en la regla 18 del presente anexo, el contenido de azufre del fueloil mencionado en el párrafo 1) y en el apartado 4) a) de la presente regla.
- 6) En los buques que utilicen fueloil de distintos tipos para cumplir lo prescrito en el apartado 4) a) de la presente regla, se preverá tiempo suficiente para limpiar todos los combustibles que tengan un contenido de azufre superior al 1,5% masa/masa del sistema de distribución de fueloil, antes de entrar en una zona de control de las emisiones de SO_x . Se indicarán en el libro registro prescrito por la Administración el volumen de fueloil con bajo contenido de azufre (igual o inferior al 1,5 %) de cada tanque, así como la fecha, la hora y la situación del buque cuando se llevó a cabo dicha operación.
- 7) Durante los doce meses siguientes a la entrada en vigor del presente Protocolo, o de una enmienda al presente Protocolo por la que se designe una zona específica de control de las emisiones de SO_x en virtud de lo dispuesto en el apartado 3) b) de la presente regla, los buques que penetren en una zona de control de las emisiones de SO_x mencionada en el apartado 3) a) de la presente regla o designada en virtud de lo dispuesto en el apartado 3) b) de la presente regla, estarán exentos de las prescripciones de los párrafos 4) y 6) de la presente regla y de las prescripciones del párrafo 5) de la presente regla en lo que respecta al apartado 4) a) de la misma.

Regla 15

Compuestos orgánicos volátiles

- 1) Si las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) procedentes de los buques tanque se reglamentan en los puertos o terminales sometidos a la jurisdicción de una Parte en el Protocolo de 1997, dicha reglamentación será conforme a lo dispuesto en la presente regla.
- 2) Toda Parte en el Protocolo de 1997 que designe puertos o terminales sometidos a su jurisdicción en que se vayan a reglamentar las emisiones de COV enviará una notificación a la Organización en la que se indicará el tamaño de los buques que se han de controlar, las cargas que requieren el empleo de sistemas de control de la emisión de vapores y la fecha de entrada en vigor de dicho control. La notificación se enviará por lo menos seis meses antes de dicha fecha de entrada en vigor.
- 3) El Gobierno de una Parte en el Protocolo de 1997 que designe puertos o terminales en los que se vayan a reglamentar las emisiones de COV procedentes de los buques tanque, garantizará que en los puertos y terminales designados existen sistemas de control de la emisión de vapores aprobados por él teniendo en cuenta las normas de seguridad elaboradas por la Organización y que tales sistemas funcionan en condiciones de seguridad y de modo que el buque no sufra una demora innecesaria.
- 4) La Organización distribuirá una lista de los puertos y terminales designados por las Partes en el Protocolo de 1997 a los demás Estados Miembros de la Organización, a efectos de información.
- 5) Todo buque tanque que pueda ser objeto de un control de la emisión de vapores conforme a lo dispuesto en el párrafo 2) de la presente regla estará provisto de un sistema de recogida de

vapores aprobado por la Administración teniendo en cuenta las normas de seguridad elaboradas por la Organización, que se utilizará durante el embarque de las cargas pertinentes. Los terminales que hayan instalado sistemas de control de la emisión de vapores de conformidad con la presente regla podrán aceptar a los buques tanque existentes que no estén equipados con un sistema de recogida de vapores durante un periodo de tres años después de la fecha de entrada en vigor a que se hace referencia en el párrafo 2).

- 6) Esta regla se aplicará solamente a los gaseros cuando el tipo de sistema de carga y de contención permita la retención sin riesgos a bordo de los COV que no contienen metano o su retorno sin riesgos a tierra.

Regla 16

Incineración a bordo

- 1) A reserva de lo dispuesto en el párrafo 5), la incineración a bordo se permitirá solamente en un incinerador de a bordo.
- 2)
 - a) Con la salvedad de lo dispuesto en el apartado b) del presente párrafo, todo incinerador que se instale a bordo de un buque a partir del 1 de enero del año 2000 cumplirá lo dispuesto en el apéndice IV del presente anexo. Cada incinerador será aprobado por la Administración teniendo en cuenta las especificaciones normalizadas para los incineradores de a bordo elaboradas por la Organización.
 - b) La Administración podrá permitir que se exima de la aplicación del apartado a) del presente párrafo a todo incinerador que se instale a bordo de un buque antes de la fecha de entrada en vigor del Protocolo de 1997, a condición de que el buque esté dedicado solamente a realizar viajes en aguas sometidas a la soberanía o jurisdicción del Estado cuyo pabellón está autorizado a enarbolar.
- 3) Nada de lo dispuesto en la presente regla afecta a la prohibición establecida en el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972, enmendado, y su Protocolo de 1996, ni a otras prescripciones de dicho Convenio.
- 4) Se prohíbe la incineración a bordo de las siguientes sustancias:
 - a) residuos de las cargas enumeradas en los Anexos I, II y III del presente Convenio y los correspondientes materiales de embalaje o envase contaminados;
 - b) difenilos policlorados (PCB);
 - c) las basuras, según se definen éstas en el Anexo V del presente Convenio, que contengan metales pesados en concentraciones que no sean meras trazas; y
 - d) productos refinados del petróleo que contengan compuestos halogenados.
- 5) La incineración a bordo de lodos de aguas residuales y fangos de hidrocarburos producidos durante la explotación normal del buque también se podrá realizar en la planta generadora o caldera principal o auxiliar, aunque en este caso no se llevará a cabo dentro de puertos o estuarios.
- 6) Se prohíbe la incineración a bordo de cloruros de polivinilo (PVC), salvo en los incineradores de a bordo para los que haya expedido un certificado de homologación de la OMI.

- 7) Todos los buques provistos de incineradores sujetos a los dispuesto en la presente regla tendrán un manual de instrucciones del fabricante que especifique cómo hacer funcionar el incinerador dentro de los límites establecidos en el párrafo 2) del apéndice IV del presente anexo.
- 8) El personal encargado del funcionamiento de un incinerador recibirá formación al respecto y podrá seguir las instrucciones dadas en el manual del fabricante.
- 9) Será necesario vigilar en todo momento la temperatura de salida del gas de combustión y no se echarán desechos en un incinerador de alimentación continua cuando la temperatura esté por debajo de la temperatura mínima permitida de 850°C. Por lo que respecta a los incineradores de a bordo de carga discontinua, la unidad se proyectará de modo que en la cámara de combustión la temperatura alcance 600°C en los cinco minutos siguientes al encendido.
- 10) Nada de lo dispuesto en la presente regla impide desarrollar, instalar y utilizar otros dispositivos de tratamiento térmico de desechos a bordo que satisfagan las prescripciones de la presente regla o las superen.

Regla 17

Instalaciones de recepción

- 1) Los gobiernos de las Partes en el Protocolo de 1997 se comprometen a garantizar la provisión de instalaciones adecuadas que se ajusten a:
 - a) las necesidades de los buques que utilicen sus puertos de reparaciones para la recepción de sustancias que agotan la capa de ozono y el equipo que contiene dichas sustancias cuando éstos se retiren de los buques;
 - b) las necesidades de los buques que utilicen sus puertos, terminales o puertos de reparaciones para la recepción de los residuos de la limpieza de los gases de escape procedentes de un sistema de limpieza de los gases de escape aprobado, cuando la descarga en el medio marino de tales residuos no esté permitida en virtud de la regla 14 del presente anexo;sin causar demoras innecesarias a los buques; y
 - c) la necesidad de medios de desguace para la recepción de sustancias que agotan la capa de ozono y del equipo que contiene tales sustancias cuando éstos se retiran de los buques.
- 2) Cada Parte en el Protocolo de 1997 notificará a la Organización, para que ésta lo comunique a sus Miembros, todos los casos en que las instalaciones provistas en cumplimiento de la presente regla no estén disponibles o en que se considere que son insuficientes.

Regla 18

Calidad del fueloil

- 1) El fueloil para combustible que se entregue y utilice a bordo de los buques a los que se aplique el presente anexo se ajustará a las siguientes prescripciones:
 - a) a excepción de lo estipulado en el apartado b):
 - i) estará compuesto por mezclas de hidrocarburos derivados del refinado de petróleo. Esto no excluirá la posibilidad de incorporar pequeñas cantidades de aditivos con objeto de mejorar algunos aspectos de rendimiento;
 - ii) no contendrá ningún ácido inorgánico;
 - iii) no contendrá ninguna sustancia añadida ni desecho químico que:
 - 1) comprometa la seguridad de los buques o afecte negativamente al rendimiento de los motores, o
 - 2) sea perjudicial para el personal, o
 - 3) contribuya en general a aumentar la contaminación atmosférica; y
 - b) el fueloil obtenido por métodos distintos del refinado de petróleo no deberá:
 - i) tener un contenido de azufre superior al estipulado en la regla 14 del presente anexo;
 - ii) ser causa de que el motor supere los límites de emisión de NO_x estipulados en el apartado 3) a) de la regla 13 del presente anexo;
 - iii) contener ningún ácido inorgánico;
 - iv)
 - 1) comprometer la seguridad de los buques ni afectar negativamente al rendimiento de las máquinas;
 - 2) ser perjudicial para el personal, ni
 - 3) contribuir en general a aumentar la contaminación atmosférica.
- 2) La presente regla no se aplica al carbón en su forma sólida ni a los combustibles nucleares.
- 3) En todo buque al que se apliquen las reglas 5 y 6 del presente anexo, los pormenores relativos al fueloil para combustible entregado y utilizado a bordo se registrarán en una nota de entrega de combustible que contendrá, como mínimo, la información especificada en el apéndice V del presente anexo.
- 4) La nota de entrega de combustible se conservará a bordo, en un lugar que permita inspeccionarla fácilmente en cualquier momento razonable. Se conservará durante un periodo de tres años a partir de la fecha en que se efectúe la entrega del combustible a bordo.

- 5)
 - a) La autoridad competente del Gobierno de una Parte en el Protocolo de 1997 podrá inspeccionar las notas de entrega de combustible a bordo de cualquier buque al que se aplique el presente anexo mientras el buque esté en uno de sus puertos o terminales mar adentro, podrá sacar copia de cada nota de entrega de combustible y podrá pedir al capitán o a la persona que esté a cargo del buque que certifique que cada una de esas copias es una copia auténtica de la correspondiente nota de entrega de combustible. La autoridad competente podrá verificar también el contenido de cada nota mediante consulta con el puerto en el que fue expedida.
 - b) Cuando, en virtud del presente párrafo, la autoridad competente inspeccione las notas de entrega de combustible y saque copias certificadas, lo hará con la mayor diligencia posible y sin causar demoras innecesarias al buque.
- 6) La nota de entrega de combustible irá acompañada de una muestra representativa del fueloil entregado, teniendo en cuenta las directrices que elabore la Organización. La muestra será sellada y firmada por el representante del proveedor y por el capitán o el oficial encargado de la operación de toma de combustible al concluirse ésta, y se conservará en el buque hasta que el fueloil se haya consumido en gran parte, y en cualquier caso durante un periodo no inferior a doce meses contados desde la fecha de entrega.
- 7) Las Partes en el Protocolo de 1997 se comprometen a hacer que las autoridades portuarias designadas por ellas:
 - a) mantengan un registro de los proveedores locales de combustible líquido;
 - b) exijan a los proveedores locales que faciliten la nota de entrega de combustible y la muestra prescritas en la presente regla con la certificación del proveedor de que el combustible se ajusta a lo prescrito en las reglas 14 y 18 del presente anexo;
 - c) exijan a los proveedores de combustible que conserven copias de las notas de entrega de combustible facilitadas a los buques durante tres años, como mínimo, de modo que el Estado rector del puerto pueda inspeccionarlas y verificarlas si es necesario;
 - d) tomen las medidas pertinentes contra los proveedores de combustible que hayan entregado combustible que no se ajuste a lo indicado en la nota de entrega de combustible;
 - e) informen a la Administración de los casos en que un buque haya recibido combustible que no se ajusta a lo prescrito en las reglas 14 ó 18 del presente anexo; y
 - f) informen a la Organización, para que ésta lo comunique a las Partes en el Protocolo de 1997, de todos los casos en que un proveedor de combustible no haya cumplido lo prescrito en las reglas 14 ó 18 del presente anexo.
- 8) Por lo que respecta a las inspecciones por el Estado rector del puerto realizadas por las Partes en el Protocolo de 1977, las Partes se comprometen además a:
 - a) informar a la Parte o al Estado que no sea Parte, bajo cuya jurisdicción se haya expedido la nota de entrega de combustible, de los casos de entrega de combustible no reglamentario, aportando todos los datos pertinentes; y
 - b) asegurarse de que se toman las medidas correctivas apropiadas para hacer que el combustible no reglamentario descubierto se ajuste a lo prescrito.

Regla 19

Prescripciones aplicables a las plataformas y a las torres de perforación

- 1) A reserva de lo dispuesto en los párrafos 2) y 3) de la presente regla, las plataformas y las torres de perforación, fijas o flotantes, cumplirán las prescripciones del presente anexo.
- 2) Las emisiones resultantes directamente de la exploración, la explotación y el consiguiente tratamiento mar adentro de los recursos minerales de los fondos marinos quedan exentas del cumplimiento de las prescripciones del presente anexo, de conformidad con el inciso 3) b) ii) del artículo 2 del presente Convenio. Tales emisiones incluyen:
 - a) las emisiones procedentes de la incineración de sustancias resultantes única y directamente de la exploración, la explotación y el consiguiente tratamiento mar adentro de los recursos de los fondos marinos, incluidas, sin que la enumeración sea exhaustiva, la combustión de hidrocarburos en antorcha y la quema de sedimentos de perforación, lodos o fluidos de estimulación durante las operaciones de terminación y ensayo de los pozos, y la combustión en antorcha debida a circunstancias excepcionales;
 - b) el desprendimiento de gases y compuestos volátiles presentes en los fluidos y sedimentos de perforación;
 - c) las emisiones relacionadas única y directamente con el tratamiento, la manipulación o el almacenamiento de minerales de los fondos marinos; y
 - d) las emisiones de los motores diesel dedicados exclusivamente a la exploración, la explotación y el consiguiente tratamiento mar adentro de los recursos minerales de los fondos marinos.
- 3) Las prescripciones de la regla 18 del presente anexo no se aplicarán a la utilización de los hidrocarburos que se producen y utilizan posteriormente *in situ* como combustible, cuando así lo apruebe la Administración.

**Suplemento del Certificado internacional de prevención de la
contaminación atmosférica (Certificado IAPP)**

CUADERNILLO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPO

Conforme a lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978, (en adelante llamado "el Convenio").

Notas:

- 1 El presente cuadernillo acompañará permanentemente al Certificado IAPP. El Certificado IAPP estará disponible a bordo del buque en todo momento.
- 2 Cuando el idioma utilizado en el cuadernillo original no sea el español, el francés o el inglés, se incluirá en el texto una traducción a uno de estos idiomas.
- 3 En las casillas se pondrá una cruz (x) si la respuesta es "sí" o "aplicable" y un guión (-) si la respuesta es "no" o "no aplicable", según corresponda.
- 4 A menos que se indique lo contrario, las reglas mencionadas en el presente cuadernillo son las reglas del Anexo VI del Convenio y las resoluciones o circulares son las aprobadas por la Organización Marítima Internacional.

1 Pormenores del buque

- 1.1 Nombre del buque
- 1.2 Número o letras distintivos
- 1.3 Número IMO
- 1.4 Puerto de matrícula
- 1.5 Arqueo bruto
- 1.6 Fecha en que se colocó la quilla o en que el buque se hallaba en una fase equivalente de construcción
- 1.7 Fecha en que comenzó la transformación importante del motor (si procede) (regla 13):.....

2 Control de las emisiones de los buques

2.1 Sustancias que agotan la capa de ozono (regla 12)

2.1.1 Los siguientes sistemas y equipos de extinción de incendios que contienen halones pueden continuar en servicio:

Sistema/equipo	Ubicación a bordo

2.1.2 Los siguientes sistemas y equipos que contienen CFC pueden continuar en servicio: ..
.....

Sistema/equipo	Ubicación a bordo

2.1.3 Los siguientes sistemas que contienen hidroclorofluorocarbonos (HCFC) instalados antes del 1 de enero del año 2020, pueden continuar en servicio:

Sistema/equipo	Ubicación a bordo

2.2 Óxidos de nitrógeno (NO_x) (regla 13)

2.2.1 Los siguientes motores diesel con una potencia de salida superior a 130 kW, instalados en un buque construido el 1 de enero del año 2000 o posteriormente, se ajustan a las normas sobre emisiones del apartado 3) a) de la regla 13 de conformidad con lo dispuesto en el Código Técnico sobre los NO_x.

Fabricante y modelo	Número de serie	Utilización	Potencia de salida (kW)	Velocidad de régimen (rpm)

2.2.2 Los siguientes motores diesel, con una potencia de salida superior a 130 kW, que han sido objeto de una transformación importante, según la definición del párrafo 2) de la regla 13, el 1 de enero del año 2000 o posteriormente, se ajustan a las normas sobre emisiones del apartado 3) a) de la regla 13, de conformidad con lo dispuesto en el Código Técnico sobre los NO_x.

Fabricante y modelo	Número de serie	Utilización	Potencia de salida (kW)	Velocidad de régimen (rpm)

2.2.3 Los siguientes motores diesel, con una potencia de salida superior a 130 kW e instalados en un buque construido el 1 de enero del año 2000 o posteriormente, o con una potencia de salida superior a 130 kW y que hayan sido objeto de una transformación importante según la definición del párrafo 2) de la regla 13, el 1 de enero del año 2000 o posteriormente, están dotados de un sistema de limpieza de los gases de escape o de otros métodos equivalentes, de conformidad con el apartado 3) b) de la regla 13 y con lo dispuesto en el Código Técnico sobre los NO_x. . .

Fabricante y modelo	Número de serie	Utilización	Potencia de salida (kW)	Velocidad de régimen (rpm)

2.2.4 Los siguientes motores diesel, indicados en 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.3 *supra* están dotados de dispositivos de vigilancia y registro de las emisiones de NO_x, de conformidad con lo dispuesto en el Código Técnico sobre los NO_x.

Fabricante y modelo	Número de serie	Utilización	Potencia de salida (kW)	Velocidad de régimen (rpm)

2.3 Óxidos de azufre (SO_x) (regla 14)

2.3.1 Cuando se explota el buque dentro de una zona de control de las emisiones de SO_x especificada en el párrafo 3) de la regla 14, éste utiliza:

- .1 fueloil con un contenido de azufre que no excede del 1,5% masa/masa, según consta en las notas de entrega de combustible; o
- .2 un sistema aprobado de limpieza de los gases de escape para reducir las emisiones de SO_x a menos de 6,0 g de SO_x/kWh; o
- .3 otra técnica aprobada para reducir las emisiones de SO_x a menos de 6,0 g de SO_x/kWh.

2.4 Compuestos orgánicos volátiles (COV) (regla 15)

2.4.1 El buque tanque cuenta con un sistema de recogida del vapor, instalado y aprobado de conformidad con la circular MSC/Circ.585.

2.5 El buque tiene un incinerador:

.1 que cumple lo prescrito en la resolución MEPC.76(40) enmendada.

.2 instalado antes del 1 de enero del año 2000 que no cumple lo prescrito en la resolución MEPC.76(40) enmendada.

SE CERTIFICA que el presente cuadernillo es correcto en todos los aspectos.

Expedido en
(lugar de expedición del cuadernillo)

a
(fecha de expedición)

.....
(firma del funcionario debidamente autorizado que expide el cuadernillo)

(sello o estampilla de la autoridad)

APÉNDICE II

**CICLOS DE ENSAYO Y FACTORES DE PONDERACIÓN
(Regla 13)**

Se deberían aplicar los siguientes ciclos de ensayo y factores de ponderación para verificar si los motores diesel marinos cumplen los límites relativos a los NO_x de conformidad con la regla 13 del presente anexo, utilizándose a tal efecto el procedimiento de ensayo y el método de cálculo que se especifican en el Código Técnico sobre los NO_x.

- .1 Para motores marinos de velocidad constante, utilizados para la propulsión principal del buque, incluida la transmisión dieseléctrica, se debería aplicar el ciclo de ensayo E2.
- .2 Para grupos de motores con hélice de paso regulable se debería aplicar el ciclo de ensayo E2.
- .3 Para motores auxiliares y principales adaptados a la demanda de la hélice se debería aplicar el ciclo de ensayo E3.
- .4 Para motores auxiliares de velocidad constante se debería aplicar el ciclo de ensayo D2.
- .5 Para motores auxiliares de carga y velocidad regulables no pertenecientes a las categorías anteriores se debería aplicar el ciclo de ensayo C1.

Ciclo de ensayo para "propulsión principal de velocidad constante" (incluidas la transmisión dieseléctrica o las instalaciones de hélice de paso regulable)

Tipo de ciclo de ensayo E2	Velocidad	100%	100%	100%	100%
	Potencia	100%	75%	50%	25%
	Factor de ponderación	0,2	0,5	0,15	0,15

Ciclo de ensayo para "motores principales y auxiliares adaptados a la demanda de la hélice"

Tipo de ciclo de ensayo E3	Velocidad	100%	91%	80%	63%
	Potencia	100%	75%	50%	25%
	Factor de ponderación	0,2	0,5	0,15	0,15

Ciclo de ensayo para "motores auxiliares de velocidad constante"

Tipo de ciclo de ensayo D2	Velocidad	100%	100%	100%	100%	100%
	Potencia	100%	75%	50%	25%	10%
	Factor de ponderación	0,05	0,25	0,3	0,3	0,1

Ciclo de ensayo para "motores auxiliares de carga y velocidad regulables"

Tipo de ciclo de ensayo C1	Velocidad	de régimen				intermedia			lenta
	Par %	100%	75%	50%	10%	100	75	50%	0%
	Factor de ponderación	0,15	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15

APÉNDICE III

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA DESIGNACIÓN DE ZONAS DE CONTROL DE LAS EMISIONES DE SO_x (Regla 14)

1 OBJETIVOS

1.1 El presente apéndice tiene por objeto proporcionar los criterios y procedimientos para la designación de zonas de control de las emisiones de SO_x. La finalidad de las zonas de control de las emisiones de SO_x es prevenir, reducir y controlar la contaminación atmosférica ocasionada por las emisiones de SO_x de los buques y sus consiguientes efectos negativos en zonas marítimas y terrestres.

1.2 La Organización considerará el establecimiento de una zona especial de control de las emisiones de SO_x cuando se demuestre que es necesario para prevenir, reducir y controlar la contaminación atmosférica ocasionada por las emisiones de SO_x de los buques.

2 CRITERIOS APLICABLES A LAS PROPUESTAS DE DESIGNACIÓN DE ZONAS DE CONTROL DE LAS EMISIONES DE SO_x

2.1 Sólo los Estados Contratantes del Protocolo de 1997 podrán proponer a la Organización la designación de una zona de control de las emisiones de SO_x. Cuando dos o más Estados Contratantes compartan el interés por una zona particular deberían formular una propuesta conjunta.

2.2 Toda propuesta incluirá lo siguiente:

- 1 una clara delimitación de la zona propuesta para la aplicación de las medidas de control de las emisiones de SO_x, junto con una carta de referencia en donde se indique dicha zona;
- 2 una descripción de las zonas marítimas y terrestres en las que las emisiones de SO_x de los buques pueden tener efectos negativos;
- 3 una evaluación que demuestre que las emisiones de SO_x de los buques que operan en la zona propuesta para la aplicación de las medidas de control de las emisiones de SO_x contribuyen a la contaminación atmosférica por SO_x, incluida la deposición de SO_x, y a los consiguientes efectos negativos en las zonas marinas y terrestres de que se trata. Tal evaluación incluirá una descripción de los efectos de las emisiones de SO_x en los ecosistemas acuáticos y terrestres, las zonas de productividad natural, los hábitat críticos, la calidad del agua, la salud del hombre y, cuando proceda, las zonas de importancia cultural y científica. Se indicarán las fuentes de los datos pertinentes así como las metodologías utilizadas;
- 4 información pertinente acerca de las condiciones meteorológicas de la zona propuesta para la aplicación de las medidas de control de las emisiones de SO_x y de las zonas marinas y terrestres que pueden ser afectadas, en particular los vientos dominantes, o las condiciones topográficas, geológicas, oceanográficas, morfológicas u otras condiciones que puedan favorecer el aumento de la contaminación atmosférica local o de los niveles de acidificación.
- 5 la naturaleza del tráfico marítimo en la zona de control de las emisiones de SO_x propuesta, incluidas las características y densidad de dicho tráfico; y

- .6 una descripción de las medidas de control adoptadas por el Estado Contratante o los Estados Contratantes que formulan la propuesta para hacer frente a las emisiones de SO_x procedentes de fuentes terrestres que afectan a la zona en peligro, y que están en vigor y se aplican, junto con las que se estén examinando con miras a su adopción en relación con lo dispuesto en la regla 14 del Anexo VI del presente Convenio.

2.3 Los límites geográficos de la zona de control de las emisiones de SO_x se basarán en los criterios pertinentes antes mencionados, incluidas las emisiones y deposiciones de SO_x procedentes de los buques que naveguen en la zona propuesta, las características y densidad del tráfico y el régimen de vientos.

2.4 La propuesta para designar una zona determinada como zona de control de las emisiones de SO_x se presentará a la Organización de conformidad con las reglas y procedimientos establecidos por ésta.

3 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN Y ADOPCIÓN DE ZONAS DE CONTROL DE LAS EMISIONES DE SO_x POR LA ORGANIZACIÓN

3.1 La Organización examinará toda propuesta que le presenten uno o varios Estados Contratantes.

3.2 La designación de una zona de control de las emisiones de SO_x se realizará por medio de una enmienda del presente anexo, que se examinará y adoptará y que entrará en vigor de conformidad con el artículo 16 del presente Convenio.

3.3 Al evaluar la propuesta, la Organización tendrá en cuenta tanto los criterios que se han de incluir en cada propuesta que se presente para su aprobación, según se indican en la sección 2 *supra*, como los costos relativos de la reducción de las deposiciones de azufre procedentes de los buques por comparación con las medidas de control en tierra. También se tendrán en cuenta los efectos económicos en el transporte marítimo internacional.

4 FUNCIONAMIENTO DE LAS ZONAS DE CONTROL DE LAS EMISIONES DE SO_x

4.1 Se insta a las Partes cuyos buques navegan en la zona que tengan a bien comunicar a la Organización todo asunto de interés relativo al funcionamiento de la zona.

APÉNDICE IV

HOMOLOGACIÓN Y LÍMITES DE SERVICIO DE LOS INCINERADORES DE A BORDO

(Regla 16)

1) Los buques que tengan incineradores de a bordo como los descritos en el párrafo 2) de la regla 16 deberán tener un certificado de homologación de la OMI para cada incinerador. Con objeto de obtener dicho certificado, el incinerador se proyectará y construirá de conformidad con una norma aprobada como la que se describe en el párrafo 2) de la regla 16. Cada modelo será objeto de una prueba de funcionamiento específica para la homologación, que se realizará en la fábrica o en una instalación de pruebas aprobada, bajo la responsabilidad de la Administración, utilizando las siguientes especificaciones normalizadas de combustible y desechos para determinar si el incinerador funciona dentro de los límites especificados en el párrafo 2) del presente apéndice:

Fangos oleosos compuestos de:	75% DE FANGOS OLEOSOS PROVENIENTES DE FUELOIL PESADO, 5% DE DESECHOS DE ACEITE LUBRICANTE; y 20% DE AGUA EMULSIONADA.
-------------------------------	---

Desechos sólidos compuestos de:	50% de desechos alimenticios 50% de basuras que contengan aprox. 30% de papel, aprox. 40% de cartón, aprox. 10% de trapos, aprox. 20% de plásticos La mezcla tendrá hasta un 50% de humedad y 7% de sólidos incombustibles.
---------------------------------	--

2) Los incineradores descritos en el párrafo 2) de la regla 16 funcionarán dentro de los siguientes límites:

Cantidad de O ₂ en la cámara de combustión:	6 a 12%
--	---------

Cantidad de CO en los gases de combustión (promedio máximo):	200 mg/MJ
---	-----------

Número de hollín (promedio máximo):	BACHARACH 3 o RINGELMAN I (20% de opacidad) (Sólo se aceptará un número más alto de hollín durante periodos muy breves, por ejemplo durante el encendido)
-------------------------------------	---

Componentes no quemados en los residuos de ceniza:	Máximo: 10% en peso
---	---------------------

Gama de temperaturas de los gases de combustión a la salida de la cámara de combustión:	850 a 1200°C
---	--------------

APÉNDICE V

**INFORMACIÓN QUE DEBE INCLUIRSE EN LA
NOTA DE ENTREGA DE COMBUSTIBLE**

(Regla 18 3)

Nombre y número IMO del buque receptor

Puerto

Fecha de comienzo de la entrega

Nombre, dirección y número de teléfono del proveedor de fueloil para usos marinos

Denominación del producto o de los productos

Cantidad en toneladas métricas

Densidad a 15°C, en kg/m³

Contenido de azufre (% masa/masa)

Una declaración firmada por el representante del proveedor del fueloil de que el fueloil entregado se ajusta a lo dispuesto en los párrafos 1) o 4), apartado a), de la regla 14 y en el párrafo 1) de la regla 18 del presente anexo.

CERTIFIED TRUE COPY of the Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, done at London on 26 September 1997, the original of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

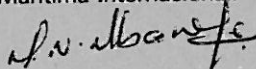
COPIE CERTIFIÉE CONFORME du Protocole de 1997 modifiant la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le Protocole de 1978 y relatif, fait à Londres le 26 septembre 1997, dont l'exemplaire original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del Protocolo de 1997 que enmienda el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978, hecha en Londres el 26 de septiembre de 1997, cuyo original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:



London,

Londres, le

4. VI. 1998

Londres,