

標題

マーシャル諸島籍船の医療用酸素シリンダについて

ClassNK

テクニカル インフォメーション

No. TEC-1197
発行日 2019年12月24日

各位

今般、マーシャル諸島政府から、医療用酸素シリンダについて Marine Notice No.2-011-2 Rev. Nov/2019 により通知がありました。本文の下線部分が前回(Rev. 1/15)からの主な変更箇所です。また、本テクニカル・インフォメーションの発行をもちまして、2015年7月1日発行のテクニカル・インフォメーション No.TEC-1035 を絶版といたします。

1. Medical First Aid Guide (MFAG) Appendix14 - List of Equipment において Column A 又は B に該当する船舶は、少なくとも 44 L/200bar の酸素を次の(1)及び(2)のとおり備えること。
なお、Column A とは 24 時間以内に負傷者を陸上の施設に入院させることが困難な船舶の要件、Column B とは 2 時間から 24 時間以内の間に負傷者を陸上の施設に入院させることが可能な船舶の要件である。
 - (1) 1 本の 40L/200bar の医療用酸素シリンダを病室内に備え、2 名に対して同時に酸素を供給するために 2 つのポートを有する 1 つの流量計ユニット備えた状態で、直ちに使用できる状態にされていること。
 - (2) 2L/200bar の医療用酸素シリンダ 1 本と 2L/200bar の予備シリンダ 1 本を備え、直ちに使用できるよう、持運び用として一組の装具を準備しておくこと。
2. 2 名に対して同時に酸素を供給するための流量計ユニットが備えられることを条件として、1 本の 40L/200bar の医療用酸素シリンダを 2 本の 20L/200bar のシリンダ又は 4 本の 10L/200bar のシリンダで代用することができる。
3. 充填圧力が 200bar 未満の医療用酸素シリンダは、複数のシリンダの総量が 1 本の 40 L/200 bar の医療用酸素シリンダ又は 1 本の 2L/200bar のシリンダと同等又はそれ以上であることを条件として、使用することができる。代替のシリンダの容量を確認するため、当該シリンダを備える前には製造者に相談する必要がある。さらに、次の(1)から(4)も満たす必要がある。
 - (1) 全てのシリンダの充填圧力は同じとすること。
 - (2) 荒天時でもシリンダが移動しないように固定された場所に備え付けること。
 - (3) シリンダには圧力調整ユニット及び圧力計を取り付け、シリンダを作動させるための追加のキーを備えること。
 - (4) 全てのシリンダは同じ接続器具とし、同色とすること。

(次頁に続く)

NOTES:

- ClassNK テクニカル・インフォメーションは、あくまで最新情報の提供のみを目的として発行しています。
- ClassNK 及びその役員、職員、代理もしくは委託事業者のいずれも、掲載情報の正確性及びその情報の利用あるいは依存により発生する、いかなる損失及び費用についても責任は負いかねます。
- バックナンバーは ClassNK インターネット・ホームページ(URL: www.classnk.or.jp)においてご覧いただけます。

4. 医療用酸素シリンダは 5 年毎又は製造者によって指定された間隔のいずれか早い時期までに水圧試験が実施されること。
5. 医療用酸素シリンダの酸素の容量は製造者の要求又は 3 年毎のいずれか早い時期までに確認され、必要に応じて交換されること。
6. 医療用酸素シリンダを含む蘇生器一式は製造者の指示に従って、資格者により毎年確認されること。
7. MFAG は国連番号(UN Number)が付与される貨物を積載する全ての船舶に適用される。この点について、IMDG Code/IMSBC Code/the Emergency Procedure for Ships Carrying Dangerous Goods (EmS)/ IBC Code/IGC Code の規定に関連して医療用酸素シリンダが用いられるべきと MFAG の前文において言及されていることに注意すること。
8. 船舶に対して有効な危険物運搬船適合証書(DG 証書)が発行されている場合であっても、実際に危険物を運送していない間は、医療用酸素ボトルの搭載は要求されない。
9. 2016 年 7 月 1 日以降に起工するガスキャリアー及びケミカルタンカーについて、医療用酸素シリンダは上記 1. から 7. の規定に適合すること。
10. 現時点において上記の 1. から 7. の規定に従って医療用酸素シリンダが供給されていない既存のガスキャリアー及びケミカルタンカーについても、2016 年 7 月 1 日以降の最初の間中検査又は更新検査までに当該規定に適合すること。

なお、当該シリンダが上記の規定に適合していることを 2016 年 7 月 1 日以降の定期的 SE 検査及び初回検査の際に確認致します。

なお、本件に関してご不明な点は、以下の部署にお問い合わせください。

一般財団法人 日本海事協会 (ClassNK)

本部 管理センター別館 材料艀装部

住所: 東京都千代田区紀尾井町 3-3(郵便番号 102-0094)

Tel.: 03-5226-2020

Fax: 03-5226-2057

E-mail: eqd@classnk.or.jp

添付:

1. Marine Notice No.2-011-2 Rev. Nov/2019



REPUBLIC OF
THE MARSHALL ISLANDS
MARITIME ADMINISTRATOR

Marine Notice

No. 2-011-2

Rev. Nov/2019

**TO: ALL SHIPOWNERS, OPERATORS, MASTERS AND OFFICERS OF
MERCHANT SHIPS, AND RECOGNIZED ORGANIZATIONS**

**SUBJECT: International Maritime Dangerous Goods Code and Medical Oxygen
Cylinder Requirements**

- References:**
- (a) SOLAS, *International Convention for the Safety of Life at Sea*, Consolidated Edition 2014, as amended
 - (b) **IMDG Code**, *International Maritime Dangerous Goods Code and Supplement*, 2018 Edition, as amended
 - (c) **IMSBC Code**, *International Maritime Solid Bulk Cargoes Code*, 2016 Edition, as amended
 - (d) **IGC Code**, *International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk*, 2016 Edition, as amended
 - (e) **RMI Maritime Act** ([MI-107](#)), Chapter 4, Part I, §404
 - (f) **RMI Maritime Regulations** ([MI-108](#)), §2.13.4

PURPOSE

This Notice provides the International Maritime Dangerous Goods Code (“IMDG Code” or “Code”) requirements for Republic of the Marshall Islands (RMI)-flagged vessels. It supersedes Rev. Dec/2016 and reflects the decision of the RMI Maritime Administrator (the “Administrator”) to allow 200 bar oxygen cylinders to be replaced with those of an equivalent capacity. This is due to the regulations in an increasing number of countries that limit the filling pressure of medical oxygen to below the 200 bar recommended in the Medical First Aid Guide (MFAG).

APPLICABILITY

The provisions in the IMDG Code apply to all vessels to which the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), as amended, applies and which are carrying dangerous goods (as defined in Chapter VII-1, Part A of that Convention). Dangerous goods means the substances, materials, and articles covered by the IMDG Code.

All vessels, regardless of type and size, carrying substances, material, or articles identified in the IMDG Code as marine pollutants are subject to the provisions of this Code. Marine pollutants are substances subject to the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (MARPOL), Annex III (*Regulations for the Prevention of Pollution*

by *Harmful Substances Carried by Sea in Packaged Form*), as amended.

REQUIREMENTS

1.0 General

- 1.1 Dangerous goods and marine pollutants must be carried and shipped in accordance with the IMDG Code, as amended.
- 1.2 The IMDG Code is a mandatory instrument under Chapter VII of SOLAS. However, some provisions in the Code (contained in Chapter 1.1) remain recommendatory and should be treated as such.
- 1.3 Compliance is required with all relevant requirements of SOLAS, Chapter II-2: *Construction – Fire Protection, Fire Detection, and Fire Extinction*, as amended.

2.0 Carriage of Publications

- 2.1 The IMDG Code (Volume 1, Volume 2, and the Supplement) must be carried on board all RMI vessels to which the IMDG Code applies. Electronic or hard copy versions are acceptable.

3.0 Medical Oxygen Cylinders

- 3.1 Vessels that fall under Column A or B of the MFAG Appendix 14 (IMDG Code, Supplement) – List of Equipment, are required to carry a minimum of 44 liters/200 bar oxygen as follows:
 - 3.1.1 one 40 liter/200 bar medical oxygen cylinder located in the vessel's hospital, assembled for direct use, equipped with one flowmeter unit (with two ports) for supplying oxygen for two persons simultaneously; and
 - 3.1.2 one complete portable set, ready for use, with a 2 liter/200 bar medical oxygen cylinder **and** a spare cylinder (also 2 liter/200 bar).
- 3.2 The single 40 liter/200 bar medical oxygen cylinder may be substituted with either two 20 liter/200 bar cylinders or four 10 liter/200 bar cylinders, provided the equipment/flowmeter units are arranged to supply oxygen to two persons simultaneously.
- 3.3 Medical oxygen cylinders with less than a 200-bar filling pressure may be used provided that the total volume of oxygen delivered by multiple cylinders is at least equal to that contained in a 40 liter/200 bar cylinder or a 2 liter/200 bar cylinder as required by §3.1 of this Notice. This can be achieved by the supply of additional cylinder(s). To ensure that the correct volume is substituted, consultation with the manufacturer is required prior to their use onboard the vessel. Additionally:
 - 3.3.1 the filling pressure for all cylinders must be the same;

- 3.3.2 the cylinders must be stored in a fixed position to prevent movements during bad weather conditions;
- 3.3.3 the cylinders must be fitted with a pressure regulating unit and pressure gauge, with one extra key to open the cylinder; and
- 3.3.4 all cylinders must have the same connectors and color.
- 3.4 The cylinders must be hydrostatically tested every five years, or at an interval specified by the manufacturer, whichever occurs sooner.
- 3.5 The contents of the cylinders must be checked and changed as required by the manufacturer's requirements, or every three years, whichever occurs sooner.
- 3.6 The entire system must be inspected annually by a competent person in accordance with manufacturer's instructions.
- 3.7 It is acceptable that a vessel issued with a valid Document of Compliance for Dangerous Goods need not carry medical oxygen cylinders while not actually loading, carrying or discharging any such dangerous goods. The shipboard Safety Management System (SMS) must include provisions to ensure that the cylinders and system will be provided onboard before the vessel begins any of these operations with dangerous goods.
- 3.8 The Administrator interprets the MFAG as applicable to all vessels carrying cargoes which have a United Nations (UN) number. The MFAG is intended to be used in conjunction with the IMDG Code, the IMSBC Code, the Emergency Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods (EmS), the International Bulk Chemical (IBC) Code, and the International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk (IGC Code).
- 3.9 The revised IGC Code¹, which entered into force on 01 January 2016 for new ships, refers to the MFAG in the text of paragraph 14.2.2, effectively making it mandatory for gas carriers:

14.2.2 The ship shall have onboard medical first aid equipment, including oxygen resuscitation equipment, based on the requirements of the Medical First Aid Guide (MFAG) for the cargoes listed on the International Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk shown in appendix 2.

Because of this text, the Administrator considers that the IMO's intention was that the medical oxygen carriage requirements of the MFAG should be applied to gas carriers and chemical tankers as well.

¹ Adopted by IMO Resolution [MSC.370\(93\)](#), *Amendments to the International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk (IGC Code)*.

- 3.10 With IMO Resolution [MSC.370\(93\)](#), on or after **01 July 2016**, the IGC Code became applicable to ships whose keels were laid, or which were at a similar stage of construction where:
- 3.10.1 construction identifiable with the ship began; and
 - 3.10.2 assembly of that ship commenced, comprising at least 50 tonnes or 1% of the estimated mass of all structural material, whichever is less.
- 3.11 The requirements of §3.0 of this Notice on Medical Oxygen Cylinders apply to new gas carriers and chemical tankers constructed on and after **01 July 2016**.
- 3.12 For existing gas carriers and chemical tankers, not currently provided with medical oxygen, compliance is required at the next intermediate or renewal survey after **01 July 2016**.