

**Sayı** : 38591462-010.07.03-2021-1596

04.06.2021

Konu : Teknik ve Operasyonel Tedbirlere Yönelik Rehberler Hk.

Sirküler No: 568

Sayın Üyemiz,

Denizcilik sektörünün üst kuruluşu Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO), ticari büyümeye bakılmaksızın, denizcilik sektörünün toplam sera gazı emisyonlarında 2050 yılına kadar en az %50 oranında bir azaltım hedefi belirlemekte, bir sonraki aşamada ise emisyonlarda karbondan tam arınmayı hedeflemektedir.

IMO tarafından, dünya çapındaki geniş kapsamlı düzenlemeler ile denizcilik sektörünün çevresel performansı geliştirilmekte, gemilerin enerji verimliliği, operasyonel yakıt verimliliği ve hız optimizasyonu odaklı düzenlemeler üzerinde çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Söz konusu hedefler ve düzenlemeler doğrultusunda, denizcilik sektöründe karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik ilave tedbirlerin uygulanması ve ayrıca yeşil teknoloji çalışmalarının hız kazanması öngörülmektedir.

Bu kapsamda, Uluslararası Denizcilik Örgütü web sayfasında 28 Mayıs 2021 tarihinde yayımlanan yazıda (<https://bit.ly/2S57979>), Gemilerden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılmasına Yönelik Oturumlararası Çalışma Grubu'nun (ISWG-GHG) 8. Oturumu'nda, yeni sera gazı tedbirlerini desteklemeye yönelik rehberlerin kabul edildiği belirtilmekte olup, teknik ve operasyonel tedbirler ve bahse konu rehberlere yönelik bilgileri içeren yazının Türkçe tercümesi Ek'te sunulmaktadır.

Bilgilerinize arz/rica ederim.

Saygılarımla,

İsmet SALİHOĞLU
Genel Sekreter**Ek:**

- 1- IMO'nun 28.05.2021 Tarihli Yazısı (4 sayfa)
- 2- IMO'nun Yazısının Türkçe Tercümesi (3 sayfa)

Dağıtım:

Gereği:

- Tüm Üyeler (WEB sayfası ve e-posta ile)
- İMEAK DTO Şube ve Temsilcilikleri
- Türk Armatörler Birliği

Bilgi:

- Yönetim Kurulu Başkan ve Üyeleri
- İMEAK DTO Şube YK Başkanları

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanuna göre Güvenli Elektronik İmza ile İmzalanmıştır.

Evrakı Doğrulamak İçin : <https://ebys.denizticaretodasi.org.tr/enVision/Dogrula/6PKU9N>
Bilgi için: Alper Mergen Telefon: 0212 252 01 30/246 E-Posta: alper.mergen@denizticaretodasi.org.tr
Meclis-i Mebusan Caddesi No:22 34427 Fındıklı-Beyoğlu-İSTANBUL/TÜRKİYE
Tel : +90 (212) 252 01 30 (Pbx) Faks: +90 (212) 293 79 35
Web: www.denizticaretodasi.org.tr E-mail: iletisim@denizticaretodasi.org.tr KEP: imeakdto@hs01.kep.tr





- S.S. Gemi Armatörleri Motorlu Taşıyıcılar Kooperatifi
- GİSBİR (Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği Derneği)
- VDAD (Vapur Donatanları ve Acenteleri Derneği)
- TÜRKLİM (Türkiye Liman İşletmecileri Derneği)
- KOSDER (Koster Armatörleri ve İşletmecileri Derneği)
- Yalova Altınova Tersane Girişimcileri San.ve Tic.A.Ş.
- Türk Uzakyol Gemi Kaptanları Derneği
- GEMİMO (Gemi Makineleri İşletme Mühendisleri Odası)
- TMMOB GMO (Gemi Mühendisleri Odası)
- İMEAK DTO Çevre Komisyonu
- İMEAK DTO Meslek Komite Başkanları

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanuna göre Güvenli Elektronik İmza ile İmzalanmıştır.



Evrakı Doğrulamak İçin : <https://ebys.denizticaretodasi.org.tr/enVision/Dogrula/6PKU9N>
Bilgi için: Alper Mergen Telefon: 0212 252 01 30/246 E-Posta: alper.mergen@denizticaretodasi.org.tr
Meclis-i Mebusan Caddesi No:22 34427 Fındıklı-Beyoğlu-İSTANBUL/TÜRKİYE
Tel : +90 (212) 252 01 30 (Pbx) Faks: +90 (212) 293 79 35
Web: www.denizticaretodasi.org.tr E-mail: iletisim@denizticaretodasi.org.tr KEP: imeakdto@hs01.kep.tr





28 May 2021

IMO working group agrees guidelines to support new GHG measures

[Home](#) → [Media Centre](#) → [Latest News](#) → IMO working group agrees guidelines to support new GHG measures

Guidelines to support new carbon intensity cutting measures agreed by working group ahead of MEPC.

An International Maritime Organization (IMO) working group has agreed a set of draft guidelines to support mandatory measures to cut the carbon intensity of all ships.

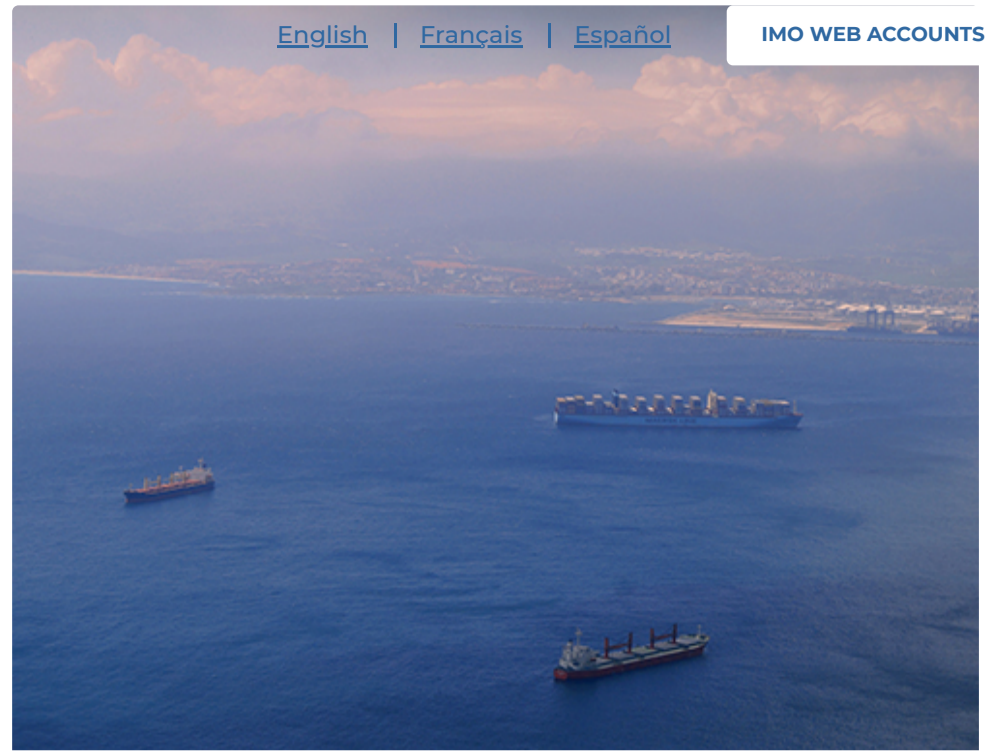
The proposed mandatory measures have already been [approved](#) by IMO's Marine Environment Protection Committee (MEPC) and are expected to be adopted when the MEPC meets for its 76th session from 10-17 June, 2021.

The proposed amendments to the MARPOL Convention would require ships to combine a technical and an operational approach to reduce their carbon intensity. This is in line with the ambition of the Initial IMO [GHG Strategy](#), which aims to reduce carbon intensity of international shipping by 40% by 2030, compared to 2008.

These are two new measures: the technical requirement to reduce carbon intensity, based on a new Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI); and the operational carbon intensity reduction requirements, based on a new operational carbon intensity indicator (CII).

The dual approach aims to address both technical (how the ship is equipped and retrofitted) and operational measures (how the ship operates).

The Intersessional Working Group on Reduction of GHG Emissions from Ships (ISWG-GHG 8), which met remotely from 24-28 May, agreed, for consideration by the Committee, with a view to adoption on the following comprehensive set of guidelines accompanying the new requirements:



A set of draft guidelines to support mandatory measures to cut the carbon intensity of all ships has been agreed, for submission to the MEPC.

- draft 2021 Guidelines on the method of calculation of the attained energy efficiency existing ship index (EEXI);
- draft 2021 Guidelines on survey and certification of the energy efficiency existing ship index (EEXI);
- draft 2021 Guidelines on the shaft / engine power limitation system to comply with the EEXI requirements and use of a power reserve;
- draft 2021 Guidelines on operational carbon intensity indicators and the calculation methods (CII Guidelines, G1);
- draft 2021 Guidelines on the reference lines for use with operational Carbon Intensity Indicators (CII reference lines guidelines, G2);
- draft 2021 Guidelines on the operational carbon intensity reduction factors relative to reference lines (CII Reduction factor Guidelines, G3);
- draft 2021 Guidelines on the operational Carbon Intensity rating of ships (CII rating guidelines, G4).

The amendments to MARPOL Annex VI and this accompanying detailed set of guidelines provide important tools for Administrations and industry to implement the new requirements, and building blocks for future energy efficiency measures.

CII reduction factor

Under the draft MARPOL amendments, ships of 5,000 gross tonnage and above (the approximately 30,000 ships currently already subject to the requirement for data collection system for fuel oil consumption of ships) have to determine their required annual operational carbon intensity indicator (CII).

The ship's CII determines the annual reduction factor needed to ensure continuous improvement of the ship's operational carbon intensity within a specific rating level.

The actual annual operational CII achieved (attained annual operational CII), would be required to be documented and verified against the required annual operational CII. This would enable the operational carbon intensity rating to be determined. [English](#) | [Français](#) | [Español](#) IMO WEB ACCOUNTS

A key element in the draft guidelines is the proposal for the CII reduction factor (the 'Z-factor'), included in the draft guidelines on the operational carbon intensity reduction factors relative to reference lines (G3).

The reduction rates are intended to achieve the levels of ambitions set out in the Initial Strategy, in particular, the 2030 level of ambition of reducing carbon intensity of international shipping by at least 40% by 2030, compared to 2008.

The group put forward to the Committee the concept of a phased approach, which would see an annual successive carbon intensity reduction rate of -2% compared to the 2019 reference line from 2023 (when the MARPOL amendments would enter into force) through to 2026 – at which time a review required under the draft MARPOL amendments would be undertaken to further strengthen the annual reduction rate.

CII rating

The draft 2021 Guidelines on the operational Carbon Intensity rating of ships (CII rating guidelines, G4) set the method to determine the rating boundaries.

The rating would be given on a scale - operational carbon intensity rating A, B, C, D or E - indicating a major superior, minor superior, moderate, minor inferior, or inferior performance level. The performance level would be recorded in the ship's Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP).

Under the draft MARPOL amendments, a ship rated D for three consecutive years, or E, would have to submit a corrective action plan, to show how the required index (C or above) would be achieved.

Administrations, port authorities and other stakeholders as appropriate, are encouraged to provide incentives to ships rated as A or B.

Correspondence group established

The Working Group agreed to establish a Correspondence Group on Carbon Intensity Reduction, to:

- further consider and finalize the draft updated Guidelines for the development of a Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP);
- further consider and update existing guidelines, procedures or guidance, including the 2017 guidelines related to the ship fuel oil data collection system;
- develop draft guidelines on correction factors for certain ship types, operational profiles and/or voyages for the CII calculations (G5)
- develop in new or existing guidelines specific guidance on the audit and verification processes of SEEMP as well as possible parameters and templates for reporting, verification and submission of data for trial CIIs of individual ships on voluntary basis

Attained and required Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI)

The attained Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI) is required to be calculated for every ship survey following entry into force of the amendments. This indicates the energy efficiency of the ship compared to a baseline.

Ships are required to meet a specific required Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI), which is based on a required reduction factor (expressed as a percentage relative to the EEDI baseline).

Review mechanism

The draft amendments would require the IMO to review the effectiveness of the implementation of the CII and EEXI requirements, by 1 January 2026 at the latest, and, if necessary, develop and adopt further amendments. IMO's Initial GHG Strategy is to be revised by 2023.

MEPC 76

The MEPC 76 session meets in remote session 10-17 June 2021.

For media accreditation please

see <https://www.imo.org/en/MediaCentre/IMOMediaAccreditation/Pages/Default.aspx>

Contact: media@imo.org

MEPC 76 documents can be viewed on IMODOCS: [IMODOCS](#) (registration as public user required).

International Maritime Organization
(IMO) 4 Albert Embankment, London
SE1 7SR, United Kingdom

Copyright © 2019 International Maritime Organization (IMO).

Disclaimer: IMO has endeavoured to make the information on this website as accurate as possible but cannot take responsibility for any errors. The official languages of IMO are Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish. The working languages are English, French and Spanish. Some content on this site is available in all official languages. The majority is presented in the working languages.

IMO Çalışma Grubu Tarafından Yeni Sera Gazı Tedbirlerini Desteklemeye Yönelik Rehberler Kabul Edildi

Uluslararası Denizcilik Örgütü (International Maritime Organization – IMO) çalışma grubu, bütün gemilerin karbon yoğunluğunu azaltmaya yönelik zorunlu tedbirleri desteklemek için bir dizi taslak rehberler üzerinde anlaşmaya varmıştır.

IMO'nun Deniz Çevresini Koruma Komitesi (Marine Environment Protection Committee – MEPC) tarafından onaylanan bahse konu zorunlu tedbirlerin MEPC'nin 10-17 Haziran 2021 tarihlerinde düzenlenecek 76. oturumunda kabul edilmesi beklenmektedir.

MARPOL 73/78 Sözleşmesi'ne yönelik önerilen değişiklikler, gemilerin karbon yoğunluğunu azaltmak için birlikte uygulanacak teknik ve operasyonel yaklaşımlar gerektirmektedir. Bahse konu öneriler, uluslararası deniz taşımacılığının karbon yoğunluğunu 2008 yılına kıyasla 2030 yılına kadar %40 oranında azaltmayı hedefleyen IMO Sera Gazı Başlangıç Stratejisi hedefiyle uyum göstermektedir.

Söz konusu iki tedbir; yeni bir Mevcut Gemilerin Enerji Verimliliği İndeksi'ne (Energy Efficiency Existing Ship Index-EEXI) dayalı karbon yoğunluğunu azaltmak için teknik gereklilik ve yeni bir Karbon Yoğunluk Göstergesi'ne (Carbon Intensity Indicator) dayalı operasyonel karbon yoğunluğu azaltma gereksinimlerinden oluşmaktadır.

İkili yaklaşım, geminin nasıl donatıldığı ve yenilendiğini içeren teknik önlemler ile geminin işletilme şartları üzerinde duran operasyonel tedbirleri ele almayı amaçlamaktadır.

24-28 Mayıs 2021 tarihlerinde çevrim içi olarak gerçekleştirilen Gemilerden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılmasına Yönelik Oturumlararası Çalışma Grubu'nun (ISWG-GHG) 8. Oturumu'nda, yeni gereksinimleri destekleyen kapsamlı rehberlerin kabul edilmesi için MEPC tarafından değerlendirilmesi hususunda mutabık kalınmıştır. Söz konusu rehberler:

- Mevcut Gemilerin Enerji Verimliliği İndeksi (Energy Efficiency Existing Ship Index-EEXI) hesaplama yöntemine ilişkin Taslak Rehber (2021),
- EEXI'ye yönelik sorvey ve sertifikasyon ile ilgili Taslak Rehber (2021),
- EEXI gerekliliklerine uymak ve güç kaynağı kullanımına yönelik shaft/makine gücü sınırlama sistemi ile ilgili Taslak Rehber (2021),
- Operasyonel karbon yoğunluğu göstergeleri ve hesaplama yöntemlerine ilişkin Taslak CII Rehberi – G1 (2021),
- Operasyonel Karbon Yoğunluğu Göstergeleri (Carbon Intensity Indicator – CII) ile kullanıma yönelik referans çizgilerine ilişkin Taslak Rehber – G2 (2021),
- Referans çizgilerine göre operasyonel karbon yoğunluğu azaltma faktörlerine ilişkin Taslak Rehber – G3 (2021),
- Gemilerin Operasyonel Karbon Yoğunluğu derecelendirmesine ilişkin Taslak Rehber – G4 (2021),

MARPOL Ek-VI'da yapılan değişiklikler ve bu değişikliklere eşlik eden ayrıntılı rehberler, yeni gereksinimlerin uygulanmasına yönelik olarak İdareler ve denizcilik sektörü için önemli programlar ile gelecekteki enerji verimliliği tedbirleri hakkında detaylar içermektedir.

CII Azaltma Faktörü

MARPOL Sözleşmesi'ne yönelik taslak değişiklikler uyarınca, 5.000 gros ton ve üzeri gemiler için (gemilerin yakıt tüketimi için veri toplama sisteminde halihazırda yaklaşık 30.000 gemi bulunmaktadır), gerekli yıllık operasyonel Karbon Yoğunluğu Göstergelerini (CII) belirleme zorunluluğu bulunmaktadır. CII, belirli bir derecelendirme seviyesi dahilinde geminin operasyonel karbon yoğunluğunun sürekli iyileştirilmesini sağlamak için gereken yıllık azaltma faktörünü belirlemektedir.

Tespit edilen yıllık operasyonel Karbon Yoğunluk Göstergeleri'nin, gerekli yıllık operasyonel CII'ye göre belgelenmesi ve doğrulanması gerekmektedir. Böylece, operasyonel karbon yoğunluğu derecesinin belirlenmesini sağlanacaktır.

Taslak rehberlerdeki önemli unsurlardan biri, referans çizgilerine (G3) göre operasyonel karbon yoğunluğu azaltma faktörlerine ilişkin taslak rehberlerde yer alan CII azaltma faktörü (Z faktörü) önerisidir.

Azaltma oranları, Başlangıç Stratejisi'nde belirtilen 2008 yılına kıyasla 2030 yılına kadar uluslararası denizciliğin karbon yoğunluğunu en az %40 oranında azaltma hedefine ulaşmayı amaçlamaktadır.

Çalışma Grubu tarafından, MARPOL değişikliklerinin yürürlüğe gireceği 2023 yılından 2026 yılına kadar 2019 referans çizgisine kıyasla her yıl %2 oranında karbon yoğunluğunun azaltılmasını öngören aşamalı bir yaklaşım kavramı MEPC 76'ya sunulmuştur. Bu süreçte, yıllık azaltım oranını daha da güçlendirmek için MARPOL değişiklikleri taslağı kapsamında inceleme yapılması planlanmaktadır.

CII Derecelendirmesi

Gemilerin operasyonel Karbon Yoğunluğu derecelendirmesine ilişkin Taslak Rehber (CII Derecelendirme Rehberi – G4), derecelendirme sınırlarını ortaya koyma yöntemini belirlemektedir. Operasyonel karbon yoğunluğu derecelendirmesi, A (çok yüksek-major superior), B (yüksek-minor superior), C (orta-moderate), D (az düşük-minor inferior) ve E (düşük-inferior) performans düzeyini gösteren bir ölçekte yapılacak olup performans düzeyleri, gemilerin "Gemi Enerji Verimliliği Yönetim Planı"na (Ship Energy Efficiency Management Plan – SEEMP) işlenecektir.

MARPOL Sözleşmesi'ne yönelik taslak değişiklikler uyarınca, arka arkaya üç yıl boyunca D veya E olarak derecelendirilen gemilerin, gerekli endekse (C veya üstü) nasıl ulaşabileceğini göstermek için düzeltici eylem planı sunması gerekecektir. İdareler, liman yetkilileri ve diğer paydaşlar, A veya B olarak derecelendirilen gemilere yönelik bazı teşvikler sağlamaya yönlendirilmektedir.

Yazışma Grubunun Kurulması

Çalışma Grubu tarafından, Karbon Yoğunluğunun Azaltılması konusunda bir Yazışma Grubu kurulması kararlaştırılmıştır. Yazışma Grubu'nun;

- SEEMP geliştirilmesine yönelik güncel Taslak Rehberin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi ve sonuçlandırılması,

- Gemi yakıt veri toplama sistemi ile ilgili 2017 Rehberi de dahil olmak üzere mevcut rehberlerin ve prosedürlerin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi ve sonuçlandırılması,
- CII hesaplamaları (G5) için belirli gemi tipleri, operasyonel profiller ve/veya seferler için düzeltme faktörleri hakkında taslak rehberler geliştirilmesi,
- Gönüllülük esasına dayalı olarak gemilerin deneme CII'lerinin belirlenmesi için verilerin raporlanması, doğrulanması ve sunulmasına yönelik parametre ve şablonların oluşturulmasının yanı sıra SEEMP'in denetim ve doğrulama süreçleri hakkında yeni veya mevcut rehberler dahilinde spesifik rehberlerin geliştirilmesi konularında çalışma yapması beklenmektedir.

Tespit Edilen ve Gerekli EEXI

Tespit edilen Mevcut Gemilerin Enerji Verimliliği İndeksi'nin (Energy Efficiency Existing Ship Index-EEXI), değişikliklerin yürürlüğe girmesini müteakip ilk sörvey döneminde her gemi için hesaplanması gerekmektedir. Böylece, referans çizgisine kıyasla geminin enerji verimliliği belirlenecektir.

Gemilerin, Enerji Verimliliği Dizayn İndeksi (Energy Efficiency Design Index-EEDI) temel çizgisine göre yüzde olarak ifade edilen ve zorunlu bir azaltma faktörüne dayanan Enerji Verimliliği Mevcut Gemi İndeksi'ni (EEXI) karşılaması gerekmektedir.

İnceleme Mekanizması

Taslak değişiklikler sonucunda, CII ve EEXI gerekliliklerinin uygulanmasının yürürlüğe girmesi hususunun IMO tarafından en geç 1 Ocak 2026 tarihine kadar incelenmesi ve ihtiyaç görülmesi durumunda değişiklikler yapılarak kabul edilmesi öngörülmektedir.