

---

---

**Produits pétroliers — Classification  
des combustibles (classe F) —**

**Partie 1:  
Catégories des combustibles pour la  
marine**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Petroleum products — Fuels (class F) classification —  
Part 1. Categories of marine fuels*  
(standards.iteh.ai)

[ISO 8216-1:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f12f472-17f8-467f-a797-d0c5114e792b/iso-8216-1-2017)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f12f472-17f8-467f-a797-  
d0c5114e792b/iso-8216-1-2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f12f472-17f8-467f-a797-d0c5114e792b/iso-8216-1-2017)



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8216-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f12f472-17f8-467f-a797-d0c5114e792b/iso-8216-1-2017>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2017

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Geneva  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Références normatives</b> .....	1
3 <b>Termes et définitions</b> .....	1
4 <b>Explication des symboles utilisés</b> .....	1
5 <b>Classification détaillée</b> .....	2
<b>Bibliographie</b> .....	3

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 8216-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f12f472-17f8-467f-a797-d0c5114e792b/iso-8216-1-2017>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le comité technique en charge de ce document est l'ISO/TC 28, *Produits pétroliers et produits connexes, combustibles et lubrifiants d'origine synthétique ou biologique*, sous-comité SC 4, *Classifications et spécifications*.

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 8216-1:2010), dont l'Article 4 et le Tableau 1 ont été techniquement révisés. Cette édition reflète le changement important suivant concernant les catégories de combustibles:

- les catégories ISO-F-DFA, ISO-F-DFZ et ISO-F-DFB ont été ajoutées avec une teneur maximale en ester(s) méthylique(s) d'acides gras (EMAG) de 7,0% en volume.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 8216 se trouve sur le site web de l'ISO.

## Introduction

Dans ce document, la classification a été préparée en collaboration avec les représentants des armateurs, agents et associations maritimes, les bureaux de normalisation nationaux, les sociétés de classification, de service et d'analyse des combustibles, les constructeurs de moteurs marins, les fournisseurs de combustibles pour la marine, les fournisseurs d'additifs aux combustibles et les sociétés pétrolières, en vue de répondre aux besoins relatifs aux combustibles pour la marine qui sont livrés aux navires dans le monde entier.

Les demandes croissantes pour une législation concernant l'environnement mènent à une transition dans la nature des combustibles marine fournis à partir des produits pétroliers traditionnels issus du traitement du pétrole brut aux produits pétroliers issus de sources renouvelables et/ou alternatives. Cette classification prend en considération la nature diverse des carburants et incorpore un certain nombre de catégories de distillats et de combustibles résiduels, bien que toutes les catégories puissent ne pas être disponibles dans chaque point d'approvisionnement.

Les sous-catégories (M) pour les distillats moyens et (H) pour les distillats lourds, appartenant aux catégories ISO-F-D décrites initialement dans l'ISO 8216-99, n'ont pas été utilisées dans le présent document afin d'éviter une confusion avec la lettre M utilisée dans [l'Article 4](#).

Les spécifications des différentes catégories de combustible pour la marine sont données dans l'ISO 8217.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 8216-1:2017](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f12f472-17f8-467f-a797-d0c5114e792b/iso-8216-1-2017>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8216-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f12f472-17f8-467f-a797-d0c5114e792b/iso-8216-1-2017>

# Produits pétroliers — Classification des combustibles (classe F) —

## Partie 1: Catégories des combustibles pour la marine

### 1 Domaine d'application

Ce document définit la classification détaillée des combustibles pour la marine appartenant à la classe F (combustibles pétroliers). Elle est censée être lue conjointement avec l'ISO 8216-99.

### 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

### 3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et la IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques pour la normalisation aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

### 4 Explication des symboles utilisés

La classification détaillée des combustibles pour la marine, en catégories de produits a été établie en définissant les principales applications et caractéristiques des produits à partir de deux familles de combustibles définies dans l'ISO 8216-99: la famille «D» représentant les distillats, et la famille «R» les combustibles résiduels.

Conformément à l'ISO 8216-99, les produits sont désignés par un symbole consistant en un groupe de lettres qui, ensemble, forment un code.

Ce code comprend les informations suivantes:

- a) le sigle «ISO»;
- b) la lettre «F» (pour la classe des combustibles);
- c) la catégorie du combustible, constituée de trois lettres;
  - 1) la première lettre désigne la famille, «D» pour les distillats, ou «R» pour les combustibles résiduels;
  - 2) la deuxième lettre, «M», désigne l'application « Marine », qui est remplacée par la lettre «F» quand les combustibles contiennent des EMAG;

- 3) la troisième lettre, «A», «B», ..., «Z», prise isolément, n'a aucune signification propre et n'a qu'un rôle distinctif relatif aux propriétés qui sont citées dans l'ISO 8217;
- d) pour les combustibles résiduels, un nombre qui correspond à la viscosité cinématique maximale, en millimètres carrés par seconde (mm<sup>2</sup>/s), à 50 °C.

Dans le présent système de classification, les produits, que l'on caractérise généralement par des grades, sont désignés de façon uniforme. Un produit, ou un grade, peut être désigné sous sa forme complète ou sous sa forme abrégée.

EXEMPLE Une forme complète: ISO-F-RMG 380, et sa forme abrégée: RMG 380.

## 5 Classification détaillée

La classification détaillée des combustibles pour la marine est donnée dans le [Tableau 1](#).

**Tableau 1 — Classification des combustibles pour la marine**

Familie: Subdivision selon le type de combustible	Code de désignation ISO-F-		Remarques
	Catégorie: Subdivision selon l'application et les propriétés	Viscosité cinématique maximale à 50 °C mm <sup>2</sup> /s	
Distillat	DMX	—	Pour les moteurs de secours à l'extérieur des compartiments machines
	DMA	—	À usage général, ne doit contenir aucun résidu
	DMZ	—	À usage général, ne doit contenir aucun résidu
	DMB	—	À usage général, peut contenir des traces de résidus provenant de la chaîne d'approvisionnement
	DFA	—	Combustibles de la catégorie DMA contenant jusqu'à 7 % d'EMAG en volume
	DFZ	—	Combustibles de la catégorie DMZ contenant jusqu'à 7 % d'EMAG en volume
	DFB	—	Combustibles de la catégorie DMB contenant jusqu'à 7 % d'EMAG en volume
Combustible résiduel	RMA	10	À usage général, combustibles résiduels
	RMB	30	
	RMD	80	
	RME	180	
	RMG	180	
		380	
		500	
		700	
	RMK	380	
		500	
700			



## Bibliographie

- [1] ISO 8216-99, *Produits pétroliers — Combustibles (classe F) — Classification — Partie 99: Généralités*
- [2] ISO 8217, *Produits pétroliers — Combustibles (classe F) — Spécifications des combustibles pour la marine*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 8216-1:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f12f472-17f8-467f-a797-d0c5114e792b/iso-8216-1-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f12f472-17f8-467f-a797-d0c5114e792b/iso-8216-1-2017>