

# COMBUSTÍVEIS MARÍTIMOS

## DIESEL MARÍTIMO

| Identificação                                      | Método                             |
|----------------------------------------------------|------------------------------------|
| Aparência                                          | ASTM D4176                         |
| Cinzas Oxidadas                                    | ASTM D482                          |
| Cor ASTM                                           | ASTM D1500                         |
| Destilação                                         | ASTM D86                           |
| Densidade / Massa Específica                       | ASTM D4052                         |
| Teor de Elementos Traço em Combustíveis por ICP    | ASTM D7111                         |
| Estabilidade à Oxidação                            |                                    |
| Índice Calculado de Aromaticidade Carbônica (ICAC) | ISO 8217                           |
| Índice de Acidez                                   | ASTM D664                          |
| Índice de Cetano Calculado                         | ASTM D4737                         |
| Lubricidade                                        | ASTM D6079                         |
| Micro resíduo de carbono                           | ASTM D4530                         |
| Poder Calorífico Superior e Inferior               | ASTM D4809 / ASTM D4868            |
| Ponto de Entupimento (CFPP)                        | ASTM D6371                         |
| Ponto de Fluidez                                   | ASTM D6749 / ASTM D7346 / ASTM D97 |
| Ponto de Fulgor Vaso Fechado                       | ASTM D93                           |
| Ponto de Névoa                                     | ASTM D6749                         |
| Sedimentos em Diesel Marítimo                      | ISO 10307-1 / ASTM D4870           |
| Teor de Água por Arraste                           | ASTM D95                           |
| Teor de Água por Karl Fischer Coulométrico         | ASTM D6304                         |
| Teor de Água por Karl Fischer Volumétrico          | ASTM E203                          |
| Teor de Biodiesel por Infravermelho                | EN 14078                           |
| Teor de Enxofre                                    | ASTM D4294                         |

Última atualização: 03/10/2022

\*Ensaios adicionais podem ser avaliados sob demanda, com possibilidade de execução por laboratórios parceiros.

Av. das Américas, 3.434 - Bloco 7 - 4º Andar  
Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, Brasil

# COMBUSTÍVEIS MARÍTIMOS

## ÓLEO COMBUSTÍVEL MARÍTIMO

| Identificação                                      | Método                                |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Viscosidade Cinemática                             | ASTM D445                             |
| Cinzas Oxidadas                                    | ASTM D482                             |
| Densidade / Massa Específica                       | ASTM D4052                            |
| Índice Calculado de Aromaticidade Carbônica (ICAC) | ISO 8217                              |
| Índice de Acidez                                   | ASTM D664                             |
| Micro resíduo de carbono                           | ASTM D4530                            |
| Poder Calorífico Superior e Inferior               | ASTM D4809 / ASTM D4868               |
| Ponto de Fluidez                                   | ASTM D6749 / ASTM D7346 / ASTM D97    |
| Ponto de Fulgor Vaso Fechado                       | ASTM D93                              |
| Ponto de Névoa                                     | ASTM D6749 / ASTM D7346               |
| Sedimentos com Envelhecimento                      | ISO 10307-1/ ISO 10307-2 / ASTM D4870 |
| Teor de Água por Arraste                           | ASTM D95                              |
| Teor de Água por Karl Fischer Volumétrico          | ASTM E203                             |
| Teor de Enxofre por Raio-x                         | ASTM D4294                            |
| Viscosidade Cinemática                             | ASTM D445                             |

Última atualização: 03/10/2022

*\*Ensaios adicionais podem ser avaliados sob demanda, com possibilidade de execução por laboratórios parceiros.*