



Compañía  
Logística de  
Hidrocarburos CLH, SA

Laboratorio Central  
Pasaje de Vaciabotas s/n  
E-28030 - San Fernando de Henares, (Madrid)

Teléfono: 91 7746000  
E-mail: [laboratorio\\_central@ch.es](mailto:laboratorio_central@ch.es)

|  |   |           |
|--|---|-----------|
|  | Laboratorio Central<br>RELATÓRIO DE ANÁLISE | 101658582 |
|  | RELATÓRIO Nº : 01655/19                     |           |

Os ensaios marcados com um asterisco não estão incluídos no âmbito da certificação.

|               |                 |                     |   |
|---------------|-----------------|---------------------|---|
| Produto       | GASOLEO A       | Num. Amostra        | 202622723   |
| Carácter      | ENMC            | Data de receção:    | 2019-01-16  |
| Tipo          | Gasóleo Simples | Período de Análise: | 2019-01-28 / 2019-02-15                           |
| Data da toma: | 2018-12-05      | Solicitante:        | Entidade Nacional para o Mercado dos Combustíveis |
| Selo:         | 05978           | Direção:            | Estrada Paço do Lumiar, Campus do Lumiar          |
| Numero único  | 02791           |                     | Edifício D, 1º andar                              |
| Embalagens:   | 1 BOT. 1 L      |                     | 1649 038 - Lisboa                                 |

| ENSAIO                                  | METODO                         | RESULTADO | UNIDADES           | INCERT. | MIN   | MAX   | 0,59R |
|---|--------------------------------|-----------|--------------------|---------|-------|-------|-------|
| Índice de Cetano                        | UNE EN 16715:2016              |           |                    |         |       |       |       |
| Índice de Cetano derivado               |                                | 52,4      | sem ud             | 1,0     | 51,0  |       | 0,9   |
| ID                                      |                                | 3,07      | ms                 | 0,1     |       |       | 0,1   |
| CD                                      |                                | 4,54      | ms                 | 0,1     |       |       | 0,1   |
| Temperatura da parede da câmara         |                                | 589,2     | °C                 |         |       |       |       |
| Período de injeção                      |                                | 2500      | µs                 |         |       |       |       |
| Outliers dados excluídos ID e CD        |                                | 1         |                    |         |       |       |       |
| Material de referência interno/externo  |                                | Interno   |                    |         |       |       |       |
| Massa Volúmica a 15°C                   | ASTM D 4052-18                 | 842,3     | kg/m <sup>3</sup>  | 0,4     | 820,0 | 845,0 | 0,3   |
| Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos | UNE-EN 12916:2016              | 2,6       | % m/m              | 0,7     |       | 8,0   | 0,6   |
| Teor de Enxofre                         | UNE-EN ISO 20884:2011          | 5,0       | mg/kg              | 1,8     |       | 10,0  | 1,5   |
| Destilação                              | UNE EN ISO 3924:2017 (Anexo A) |           |                    |         |       |       |       |
| 95% recuperado                          |                                | 358,0     | °C                 | 3,5     |       | 360,0 | 3,0   |
| FAME                                    | UNE-EN 14078:2014 (Mtd. B)     | 5,9       | % V/V              | 0,3     |       | 7,0   | 0,25  |
| Teor de água                            | UNE-EN ISO 12937:2001          | 60        | mg/kg              | 37      |       | 200   | 31    |
| Viscosidade @40°C                       | ASTM D 445-17a                 | 3,004     | mm <sup>2</sup> /s | 0,023   | 2,000 | 4,500 | 0,019 |

Aprovado Chefe de Unidade:

Blanca Martinez Almanza  
Coord.Análisis Especial. y Aseguramiento

20 de fevereiro de 2019

Os resultados apresentados neste relatório referem-se apenas às amostras recebidas no Laboratório e submetidas a/aos ensaios nele especificados.

Este relatório não pode ser reproduzido no todo ou em parte, sem o prévio consentimento por escrito deste Laboratório.

A operação de amostragem não está incluída no âmbito da acreditação ENAC. As operações de amostragem e os dados da mesma são fornecidos pelo cliente.

("") O ano de publicação da norma não coincide com a última edição publicada do método ou a norma foi cancelada.

Encontra-se disponível neste laboratório uma lista de incertezas estabelecidas para cada método de ensaio certificado pela ENAC.