


| | | |
|---|---|-----------|
|  | Laboratorio Central RELATÓRIO DE ANÁLISE | 102108390 |
| | RELATÓRIO Nº : 25110/23 | |

Produto: GASÓLEO A

Num. Ordem: 102108390
Num. Amostra: 203218902
Ref. Laboratorio: 25110/23Solicitante: Entidade Nacional para o Setor Energético, E.P.E.
Direção: Estrada Paço do Lumiar, Campus do Lumiar
Edifício D, 1º andar
1649 038 - LisboaData da toma (#): 2023-09-19
Tipo de combustível (#): Gasóleo Simples
Selo (#): 14667
Numero único (#): 4237
Embalagens (#): 1 Bot. 1l
Especificação: Decreto-Lei nº 152-C/2017
Data de receção: 2023-11-29

Período de Análise: 2023-11-30 / 2024-04-15

| ENSAIO | METODO | RESULTADO | UNIDADES | INCERTIDUM. | LIMITES | | LIMITES 0,59R | |
|---|---------------------------------------|-----------|----------|-------------|-----------------|-------|---------------|-------|
| | | | | | MIN | MAX | MIN | MAX |
| Aspetto visual | *Inspeção visual | CUMPLE | | | Claro e límpido | | | |
| Índice de Cetano | UNE EN 16715:2016 | | | | | | | |
| Índice de Cetano derivado | | 54,2 | sem ud | 1,1 | 51,0 | | 50,2 | |
| ID | | 3,09 | ms | 0,12 | | | | |
| CD | | 4,40 | ms | 0,09 | | | | |
| Temperatura da parede da câmara | | 586,2 | ° C | | | | | |
| Período de injeção | | 2500 | µs | | | | | |
| Outliers dados excluídos ID e CD | | 1 | sem ud | | | | | |
| Material de referência interno/externo | | Externo | sem ud | | | | | |
| Massa volúmica a 15º C | UNE-EN ISO 12185:1999 | 843,7 | kg/m³ | 0,4 | 820,0 | 845,0 | 819,7 | 845,3 |
| Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos | UNE-EN 12916:2019+A1:2023 | 2,9 | % m/m | 0,7 | | 8,0 | | 9,1 |
| Teor de Enxofre | UNE-EN ISO 20884:2020/A1:2022 | 8,0 | mg/kg | 2,0 | | 10,0 | | 11,8 |
| Destilação: 95% V/V recolhido | UNE EN ISO 3924:2020 (proc.B-Anexo A) | 359,5 | ° C | 2,7 | | 360,0 | | 362,3 |
| FAME | UNE-EN 14078:2014 (Mtd. B) | 6,6 | % V/V | 0,3 | | 7,0 | | 7,3 |
| Teor de manganês (MMT) | *UNE-EN 16576:2015 | <0,50 | mg/l | | | 2,00 | | 2,19 |
| Análise elementar C,H,N | *ASTM D5291-21 (mtd. D mod.) | | | | | | | |
| Teor de carbono | | 83,62 | % m/m | 1,03 | | | | |
| Teor de hidrogénio | | 13,15 | % m/m | 1,34 | | | | |
| Teor de azoto | | <0,19 | % m/m | | | | | |
| Teor de oxigénio | *ASTM D5622-17 (mtd. A mod.) | 0,83 | % m/m | 0,18 | | | | |

Aprovado:

Ana Dorado Diviu
Chefe do laboratório central
21 de abril de 2024

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.

As operações e dados de amostragem são fornecidos pelo cliente. Este laboratório não é responsável por tais informações nem está coberto por Acreditação ENAC.

(#) Informação fornecida 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.



* Os ensaios marcados com um asterisco não são abrangidos pela acreditação ENAC.