


| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
|  | Laboratorio Central RELATÓRIO DE ANÁLISE | 102026178 |
| | RELATÓRIO Nº : 05543/22 | |

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|
| Produto (#): | GASOLINA EURO SUPER | Num. Envio | 102026178 |
| | | Num. Amostra | 203040475 |
| | | Ref. Laboratorio | 05543/22 |
| | | Solicitante (#): | Entidade Nacional para o Setor Energético, E.P.E. |
| | | Direção (#): | Estrada Paço do Lumiar, Campus do Lumiar |
| Data da toma (#): | 2021-06-23 | | Edifício D, 1º andar |
| Tipo de combustível (#): | Gasolina Simples 95 | | 1649 038 - Lisboa |
| Selo (#): | 6957 | | |
| Numero único (#): | 3616 | | |
| Embalagens (#): | 2 Bot. 1l | | |
| Especificação: | Decreto-Lei nº 152-C/2017 | | |
| Data de receção: | 2022-03-15 | Período de Análise: | 2022-03-15 / 2022-04-29 |

| ENSAIO | METODO | RESULTADO | UNIDADES | INCERT. | MIN | MAX | LIMITES 0,59R | |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|---------|-----------------|----------|---------------|--------|
| | | | | | | | MIN | MAX |
| Aspecto visual | *Inspeção visual | CUMPLE | | | Claro e límpido | | | |
| Massa volúmica a 15º C | UNE-EN ISO 12185:1999 | 745,9 | kg/m³ | 0,4 | 720,0 | 775,0 | 719,7 | 775,3 |
| RON - Research Octane Number | ASTM D 2699-21 | 95,9 | sem ud | 0,5 | 95,0 | | 94,6 | |
| MON - Motor Octane Number | ASTM D 2700-21 | 85,0 | sem ud | 0,6 | 85,0 | | 84,5 | |
| Tensão de Vapor (DVPE) | UNE-EN 13016-1:2018 | | | | | | | |
| Tensão de Vapor | | 61,5 | kPa | 1,6 | 45,0 | 60,0 | 43,8 | 61,3 |
| Capacidade de embalagem | | 1000 | ml | | | | | |
| Destilação | UNE-EN ISO 3405:2020 | | | | | | | |
| Evaporado 70ºC | | 35,6 | % V/V | 1,6 | 20,0 | 48,0 | 18,5 | 49,2 |
| Evaporado 100ºC | | 53,8 | % V/V | 1,3 | 46,0 | 71,0 | 44,8 | 71,9 |
| Evaporado 150ºC | | 87,4 | % V/V | 0,9 | 75,0 | | 74,1 | |
| Ponto final | | 198,3 | º C | 5,0 | | 210,0 | | 214,2 |
| Resíduo | | 1,0 | % V/V | 0,1 | | 2,0 | | 2,1 |
| Análise de hidrocarbonetos | UNE-EN ISO 22854:2016 | | | | | | | |
| Olefinas | | 12,5 | % V/V | 1,4 | | 18,0 | | 19,6 |
| Aromáticos | | 27,1 | % V/V | 1,0 | | 35,0 | | 36,0 |
| Benzeno | | <0,80 | % V/V | | | 1,00 | | 1,03 |
| Teor em Oxigénio | UNE-EN ISO 22854:2016 | 2,03 | % m/m | 0,22 | | 2,70 | | 2,88 |
| Compostos Oxigenados | UNE-EN ISO 22854:2016 | | | | | | | |
| Metanol | | <0,80 | % V/V | | | 3,00 | | 3,25 |
| Etanol | | 4,66 | % V/V | 0,33 | | 5,00 | | 5,28 |
| Álcool isopropílico | | <0,80 | % V/V | | | | | |
| Álcool terbutílico | | <0,80 | % V/V | | | | | |
| Álcool isobutílico | | <0,80 | % V/V | | | | | |
| Éteres c/C5 ou mais que C5 | | 1,52 | % V/V | 0,27 | | | | |
| Outros compostos oxigenados | | <0,80 | % V/V | | | | | |
| Teor de enxofre | UNE-EN ISO 20884:2020 | 6,7 | mg/kg | 1,9 | | 10,0 | | 11,8 |
| Teor de chumbo | UNE-EN 237:2005 | <0,0025 | g/l | | | 0,0050 | | 0,0054 |
| Corrosão da lâmina de cobre (3h/50ºC) | UNE-EN ISO 2160:1999 | 1A | Esc. ASTM | 1 U | | Classe 1 | | |
| Estabilidade à oxidação | ASTM D 525-12a(2019) | >960 | min | | 360 | | 339 | |
| Gomas lavadas | UNE-EN ISO 6246:2017/A1 | <0,5 | mg/100 ml | | | 5,0 | | 7,4 |
| Teor de manganês (MMT) | UNE-EN 16135:2012 | <2,0 | mg/l | | | 2,0 | | 2,6 |
| Cor visible | *COR | VIOLETA | sem ud | | Violeta | | | |

Aprovado:

Ana Dorado Diviu
Chefe do laboratório central
6 de julho de 2022

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. (#) Informação fornecida pelo cliente.
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 estão incluídos no âmbito da certificação.