

	Laboratório Central RELATÓRIO DE ANÁLISE	102116894
	RELATÓRIO Nº : 02509/24	

Produto:	GASÓLEO A	Num. Ordem:	102116894
		Num. Amostra:	203237557
		Ref. Laboratorio:	02509/24
		Solicitante:	Entidade Nacional para o Setor Energético, E.P.E.
		Direção:	Estrada Paço do Lumiar, Campus do Lumiar Edifício D, 1º andar 1649 038 - Lisboa
Data da toma (#):	2023-11-06		
Tipo de combustível (#):	Gasóleo Simples		
Selo (#):	14911		
Numero único (#):	4263		
Embalagens (#):	1 Bot. 1l		
Especificação:	Decreto-Lei nº 152-C/2017		
Data de receção:	2024-02-01	Período de Análise:	2024-02-05 / 2024-03-21

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		3,06	ms	0,11				
CD		4,39	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 15° C	UNE-EN ISO 12185:1999	843,2	kg/m <sup>3</sup>	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	9,2	mg/kg	2,1		10,0		11,8
Destilação: 95% V/V recolhido	UNE EN ISO 3924:2020 (proc.B-Anexo A)	358,5	° C	2,7		360,0		362,3
FAME	UNE-EN 14078:2014 (Mtd. B)	6,4	% 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		83,42	% m/m	1,03				
Teor de hidrogénio		13,17	% m/m	1,34				
Teor de azoto		<0,19	% m/m					
Teor de oxigénio	*ASTM D5622-17 (mtd. A mod.)	0,81	% 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.