

	Laboratório Central RELATÓRIO DE ANÁLISE	102108548
	RELATÓRIO Nº : 25216/23	

Produto:	GASOLINA SUPER PLUS	Num. Ordem:	102108548
		Num. Amostra:	203219180
		Ref. Laboratorio:	25216/23
		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 (#):	2023-07-11		
Tipo de combustível (#):	Gasolina 98		
Selo (#):	14388		
Numero único (#):	4160		
Embalagens (#):	2 Bot. 1l		
Especificação:	Decreto-Lei nº 152-C/2017		
Data de receção:	2023-11-30	Período de Análise:	2023-12-01 / 2024-03-14

ENSAIO	METODO	RESULTADO	UNIDADES	INCERTIDUM.	LIMITES		LIMITES 0,59R	
					MIN	MAX	MIN	MAX
Aspetto visual	*Inspeção visual	CUMPLE			Claro e límpido			
Massa volúmica a 15º C	UNE-EN ISO 12185:1999	746,6	kg/m³	0,4	720,0	775,0	719,7	775,3
RON - Research Octane Number	ASTM D 2699-23	97,6	sem ud	0,6	98,0		97,5	
MON - Motor Octane Number	ASTM D 2700-23	86,6	sem ud	0,7	87,0		86,4	
Tensão de Vapor (DVPE)	UNE-EN 13016-1:2018							
Tensão de Vapor		54,7	kPa	1,5	45,0	60,0	43,8	61,3
Capacidade de embalagen		1000	ml					
Destilação	UNE-EN ISO 3405:2020							
Evaporado 100ºC		55,6	% V/V	1,3	46,0	71,0	44,8	71,9
Evaporado 150ºC		88,2	% V/V	0,9	75,0		74,1	
Análise de hidrocarbonetos	(**)UNE-EN ISO 22854:2016							
Olefinas		10,3	% V/V	1,2		18,0		19,6
Aromáticos		27,7	% V/V	1,0		35,0		36,0
Benzeno		0,54	% V/V	0,03		1,00		1,03
Teor em Oxigénio	(**)UNE-EN ISO 22854:2016	2,22	% m/m	0,13		3,70		3,82
Compostos Oxigenados	(**)UNE-EN ISO 22854:2016							
Metanol		<0,80	% V/V			3,00		3,25
Etanol		<0,80	% V/V			10,00		10,36
Álcool isopropílico		<0,80	% V/V			12,00		12,39
Álcool terbutílico		<0,80	% V/V			15,00		15,43
Álcool isobutílico		<0,80	% V/V			15,00		15,43
Éteres c/C5 ou mais que C5		13,36	% V/V	0,48		22,00		22,53
Outros compostos oxigenados		<0,80	% V/V			15,00		15,43
Teor de enxofre	UNE-EN ISO 20884:2020/A1:2022	5,8	mg/kg	1,8		10,0		11,8
Teor de chumbo	UNE-EN 237:2005	<0,0025	g/l			0,0050		0,0054
Teor de manganês (MMT)	UNE-EN 16135:2012	<2,0	mg/l			2,0		2,6
Análise elementar C,H,N	*ASTM D5291-21 (mtd. D mod.)							
Teor de carbono		84,25	% m/m	1,03				
Teor de hidrogénio		13,05	% m/m	1,34				
Teor de azoto		<0,19	% m/m					

Aprovado:

Ana Dorado Diviu  
Chefe do laboratório central  
12 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 fornecidas 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.