

Servicios Analíticos Laboratorio

SGS Islas Canarias

**Laboratorio de ensayo acreditado
por ENAC según ISO 17025.
Acreditación nº: 14/LE2676**

SGS
C/ Sucre, 24 (El Sebadal)
35008 Las Palmas de Gran Canaria
(m) 616 03 57 22
es.laspalmas.laboratorio@sgs.com

SGS





ANÁLISIS COMBUSTIBLES - GASOLINA/NAPHTA -



ANÁLISIS	MÉTODO			Unidades	Volumen de Muestra (ml)
	ASTM	UNE / EN / ISO	OTHER		
Densidad a 15°C	D 4052	12185		Kg/m3	25
Aspecto	D 4176 - D3741		Visual		250
Azufre	D 5453	EN 20846		mg/Kg	25
Corrosión a la lámina de Cu	D 130	EN 2160			100
Destilación Atmosférica	D 86	EN 3405			250
Cenizas	D 482	6245			100
Lubricidad	D 6079			mm	25

COMENTARIOS

Se necesitan condiciones especiales de toma de muestras y transporte. Consultar al laboratorio.

El almacenamiento de estas muestras debe realizarse en botella de vidrio topacio y en frigorífico Atex (<4°C).



ANÁLISIS COMBUSTIBLES - JET

ANÁLISIS	MÉTODO			Unidades	Volumen de Muestra (ml)
	ASTM	UNE / EN / ISO	OTHER		
Densidad a 15°C	D 4052	12185		Kg/m3	25
Aspecto	D 4176 - D3741		Visual		250
Color	D 1500			Escala ASTM	100
Azufre	D 5453	EN 20846		mg/Kg	25
Corrosión a la lámina de Cu	D 130	EN 2160			100
Contaminación Microbiológica			Kit cultivo		100
Conductividad eléctrica	D 2624	ISO 6297			50
Destilación Atmosférica	D 86	EN 3405			250

ANÁLISIS COMBUSTIBLES - DESTILADOS MEDIOS -



ANÁLISIS	MÉTODO			Unidades	Rango de aplicación	Volumen de Muestra (ml)
	ASTM	UNE / EN / ISO	OTHER			
Viscosidad a 40°C	D 445	3104		1,6-15	mm ² /s	50
Densidad a 15°C	D 4052	12185		600-1100	Kg/m ³	25
Índice de Cetano *	D976 - D4737	4264		>0,1		
Azufre	D 4294	8754		0,002-5	% masa	25
	D 5453	EN 20846		3-500	mg/Kg	25
Punto de Inflamación (copa cerrada)	D 93	2719		40-370	°C	150
Acido Sulhídrico	D 7621		IP 570 A	0-250	mg/Kg	25
Número Acido Total (TAN)	D 664			0,1-150	mgKOH/g	50
Sedimentos Totales por filtración	D 4870	10307-1		0,01-0,5	% masa	50
Aspecto	D 4176 -D3741		Visual			250
Color	D 1500			0.5-8	Escala ASTM	100
Contaminación Microbiológica			Kit cultivo			100
Agua y Sedimentos	D 2709					200
Agua por destilación	D 95	3733		>0,1	% vol	250
Agua por Karl Fisher	D 6304	12937		10-25000	mg/Kg	25
Destilación Atmosférica	D86	EN 3405				100
Estabilidad a la oxidación	D 2274	12205			g/m ³	800
Contaminación Total		EN 12662		12-30	mg/Kg	600
Contenido en FAME (solo aplicable en los "DF")		14078		0,1-20	% vol	50
Residuo Microcarbonoso	D 4530	10370		0,1-30	% masa	50
Punto de Niebla / Enturbiamiento	D 2500	3015		(-80)-(+49)	°C	100
Corrosión a la lámina de Cu	D 130	EN 2160				100
Lubricidad	D 6079	12156-1			mm	25
POFF	D 6371	EN 116		(-51)-(+50)	°C	100
Punto de congelación	D 97	3016		(-60)-(+49)	°C	100
Cenizas	D482	6245		0,01-0,18	% masa	250
Manganeso		EN 16576		0,5-7,0	mg/l	50
Metales en destilados Medios	D 7111				mg/Kg	25

COMENTARIOS

Capacidades para realizar análisis de acuerdo a ISO 8217; Real Decreto 1088/2010 y UNE-EN 590-17 + A1.

* Valor Calculado, requiere de datos de densidad y destilación.

SGS

ANÁLISIS COMBUSTIBLES RESIDUALES - FUEL OIL



ANÁLISIS	MÉTODO			Rango de Aplicación	Unidades	Volumen de Muestra (ml)
	ASTM	UNE / EN / ISO	OTHER			
Viscosidad a 50°C	D 445	3104		8-600	mm ² /s	50
Densidad a 15°C	D 4052	12185		600-1100	Kg/m ³	25
CCAI*		ISO 8217 Anex F				
Poder Calorífico Calculado *	D 4868	ISO 8217-17 Anex H			MJ/Kg	
Azufre	D 4294	8754		0,03-5	% masa	25
Punto de Inflamación (copa cerrada)	D 93	2719		40-370	°C	150
Acido Sulfhídrico	D 7621		IP 570 A	0-250	mg/Kg	25
Número Acido Total (TAN)	D 664			0,1-150	mgKOH/g	50
Compatibilidad y Limpieza	D 4740					50
Sedimentos Totales Existentes		10307-1		0,01-0,5	% masa	50
Sedimentos Totales Envejecidos		10307-2		0,01-0,5	% masa	50
Residuo Microcarbonoso	D 4530	10370		0,1-30	% masa	50
Punto de congelación	D 97	3016		(-60)-(+49)	°C	100
Agua por destilación	D 95	3733		>0,1	% vol	250
Agua y Sedimentos	D 1796			0-30	% vol	100
Cenizas	D482	6245		0,01-0,18	% masa	250
Asfaltenos	D 2709		IP 143	0,5-300	% masa	50
Metales por ICP						
Vanadio				1-400		
Sodio				1-100		
Aluminio		10478	IP 501	5-150		
Silicio				10-250		
Calcio				3-100		
Zinc				1-70		
Fosforo				1-60		
Hierro				2-60		
Niquel				1-100		
Cromo **						
Cobre**						
Potasio **						
Magnesio**						
Manganeso **						
Plomo**						

COMENTARIOS

Alcance para realizar análisis completo de Fuegos Marinos y de Calefacción de acuerdo a ISO 8217 y Real Decreto 61/2006.

* Valor calculado . Para obtener el resultado de este ensayo se necesitan realizar otros parámetros.

** Metales fuera de Norma.



ANÁLISIS ACEITES - BASES Y LUBRICANTES

ANÁLISIS	MÉTODO			Rango de Aplicación	Unidades	Volumen de Muestra (ml)
	ASTM	UNE / EN / ISO	OTHER			
Viscosidad Cinemática a 40°C	D 445	ISO 3104		1,6-15	mm ² /s	50
Viscosidad Cinemática a 100°C	D 445	ISO 3104		1,6-15	mm ² /s	50
Densidad a 15°C	D 4052	EN 12185		600-1100	Kg/m ³	25
Azufre	D 4294	EN 8754		3-500	mg/Kg	25
Punto de Inflamación (Copa Cerrada)	D 93	EN 2719		40-370	°C	150
Punto de Inflamación (Copa Abierta)	D 92	2592		79-400	°C	150
Punto de congelación	D 97	3016		(-60)-(+49)	°C	100
Número Acido Total (TAN)	D 664			0,1-150	mgKOH/g	50
Residuo Carbonoso	D 4530	ISO 10370		0,1-30	%(m/m)	250
Contenido en cenizas	D 482	EN 6245		0,01-0,18	%(m/m)	250
Agua por destilación	D 95	3733		>0,1	% vol	250
Agua por Karl Fisher	D 6304	12937		10-25000	mg/Kg	25
Agua y Sedimentos	D 1796			0-30	% vol	100
Sedimentos Totales Envejecidos		10307-2		0,01-0,5	% masa	50
Metales (Barrido)			IP501		mg/Kg	50
Contaminación Total		EN 12662		12-30	mg/kg	600
Corrosión a la lámina de Cu	D 130	EN 2160				100



BITUMEN

ANÁLISIS	MÉTODO			Rango de Aplicación	Unidades	Volumen de Muestra (ml)
	ASTM	UNE / EN / ISO	OTHER			
Penetración a 25°C	D 5/5M	1426		<500 × 0,1	mm	300
Índice de Penetración		12591				
Punto de Reblandecimiento	D 36/36M	1427		28-150	°C	50
Densidad 15°C		3838-15326			Kg/m3	100
Viscosidad Cinemática	D2170/2170M	12595		60-1000	mm2/s	50
Viscosidad Dinámica	D2171/2171M	12596		18-1280	Pa. S	50
Punto de Inflamación (Copa Abierta)	D 92	2592		79-400	°C	200
Solubilidad		12592		0-100	%	10
RTFOT		12607-1				300
• Cambio de Masa				(-40)-(+40)	% masa	
• Penetración Retenida				1-100	%	
• Cambio de Reblandecimiento					°C	
FRAAS		12593		(-40)-(+40)	°C	10