

moeve

Catálogo **laboratorios** **de innovación** Moeve





Los **laboratorios de innovación** de Moeve están formados por cinco laboratorios, ubicados en Palos de la Frontera (Huelva), San Roque (Cádiz), Tenerife y Alcalá de Henares (Madrid).

Estos laboratorios son esenciales para la transición energética en la que estamos inmersos, no solo permitiéndonos asegurar la calidad de los nuevos productos y satisfaciendo los requerimientos de los clientes, cumpliendo con las especificaciones y normativas más exigentes, sino también desempeñando un papel crucial en la utilización de nuevas materias primas y productos de origen biológico.

Analizamos productos que van desde energéticos para automoción, transporte marítimo, consumo doméstico y aviación, hasta biocombustibles, materias primas de origen circular, detergentes biodegradables o asfaltos. Hablamos de una amplia gama de más de 800 productos distintos. Así, proporcionamos a nuestros clientes las herramientas que necesitan para avanzar juntos hacia un modelo sostenible, objetivo primordial de la estrategia **Positive motion** de Moeve.

Aceite vegetal, grasa animal

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Ácido graso libre		EN 14104						X
Agua por Karl Fischer	ASTM D6304	ISO 12937			X		X	X
Calcio				Método interno por ICP-OES / EDX				X
Caracterización de oleínas				Método interno por GC-FID				X
Cenizas sulfatadas	ASTM D874				X			X
Cloro inorgánico				UOP 779				X
Cloro orgánico				Método interno / UOP779				X
Cloro total	ASTM D7356				X	X		
Cloruros				Método interno por valoración potenciométrica				X
Color ASTM	ASTM D6045 / ASTM D1500				X	X	X	X
Contenido en azufre	ASTM D5453	ISO 20846			X	X	X	X
Contenido en impurezas insolubles		ISO 663						X
Contenido en peróxido		ISO 27107						X
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X		X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185			X	X	X	X
Destilación SIMDIST HT	ASTM D7169	EN 15199			X			X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291							X
Determinación del contenido en humedad y materia volátil		ISO 662						X
Distribución de FAMES		EN 12966						X
Espectro FTIR				Método interno por FTIR-ATR				X
Estabilidad a la oxidación		EN 15751			X		X	X
Éster metílico del ácido linolénico en muestras esterificadas		EN 14103						X
Ésteres metílicos, ácidos grasos, glicerol y metanol en oleínas		EN 14105		Método interno				X
Fósforo				Método interno por ICP-OES				X
Grado climático		EN 14214						X
Hierro				Método interno por ICP-OES				X
Índice de p-Anisidina				Método interno				X

Aceite vegetal, grasa animal

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Índice de saponificación		ISO 3657		AOCS TI 1a-64				X
Insolubles en n-heptano	ASTM D3279							X
Magnesio				Método interno por ICP-OES				X
Nitrógeno total	ASTM D4629				X	X		X
Número de ácido	ASTM D664	EN 14104			X	X	X	X
Número de bromo	ASTM D1159				X	X		X
Número de yodo		ISO 3961						X
Potasio				Método interno por ICP-OES				X
Punto de nube	ASTM D5772 / ASTM D2500	EN 23015			X	X	X	X
Punto de obstrucción de filtros en frío	ASTM D6371	EN 116	IP 309					X
Sedimentos totales				Método interno				X
Silicio				Método interno por ICP-OES				X
Sodio				Método interno por ICP-OES				X
TAGs polimerizados		ISO 16931						X
Viscosidad @ 100°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X
Viscosidad @ 40°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X
Viscosidad @ 70°C	ASTM D445	ISO 3104						X

Agua

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Aceites y grasas				I.R. / SM5520	X	X	X	
Acetona (ppm - %)				Método interno por CG-FID Headspace		X		
Amonio	ASTM D 1426			Método electrodo selectivo		X		
Amonio				Método interno por espectrofotometría	X			X
Benceno, ppm				Método interno por GC	X	X		X
BTEX, cumeno, AMS (ppb)		UNE-EN ISO 17943				X		
Calcio				Método interno por ICP		X	X	
Cloro libre				Método interno por espectrofotometría		X	X	
Cloro total				Método interno por espectrofotometría/ EPA SW 846 MÉT. 9077		X	X	
Cloruros				Método interno por espectrofotometría	X	X	X	X
Cobalto				Método interno por ICP-OES		X	X	
Conductividad eléctrica	ASTM D 1125				X	X	X	
Contenido en FBAs				Método interno por HPLC				X
DBO5	ASTM D 1252					X	X	
DQO				S.M.5210 B		X	X	
Fenoles		UNE EN14402		Método interno por espectrofotometría	X	X	X	
Fluoruros				SM 4500F C	X	X	X	
Fosfatos				Método interno por espectrofotometría	X	X		
Fosfatos				SM 4500P E	X		X	
Hidrocarburos apolares				I.R. / SM5520	X	X	X	
Hierro				Método interno por espectrofotometría /ICP		X	X	
Índice de hidrocarburos		ISO 9377-2			X	X		
Manganeso				Método interno por ICP-OES		X	X	
Nitrógeno amónico				Método interno por espectrofotometría	X	X	X	
Nitrógeno total		EN 20236		Método interno por espectrofotometría		X	X	
Nitrógeno total		EN 12260		Método interno por quimioluminiscencia	X			
pH	ASTM D 1293			SM 4500H+B	X	X	X	

Agua

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Silicio				Método interno por espectrofotometría / ICP		X	X	
Sodio				Método interno por ICP-OES / cromatografía iónica		X	X	
Sólidos en suspensión		UNE-EN 872		SM 2540 D/E	X	X	X	
Sulfuros				Método interno por espectrofotometría	X	X	X	
TA				Método interno por rodier	X		X	
TAC				Método interno por rodier	X		X	
TCA				Método interno por rodier	X		X	
Th				Método interno por rodier	X		X	
TOC / NPOC		EN 1484		Método interno por espectrofotometría / SM 5310 B	X	X		
Turbidez		UNE-EN ISO 7027			X	X		

Alcoholes

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
1,4-Dioxano en AES y SLES		ISO 17280						X
Alcalinidad en AS	ASTM D1570	ISO 4314						X
Cloruros en SLES		ISO 457		Método interno por valoración potenciométrica				X
Color Hazen		ISO 6271						X
Color Klett en SLES				Petresa LC 802.4				X
Contenido en PEG en AES y SLES				Método interno				X
Distribución de masas moleculares en FAL y AES				Método interno por GC-FID				X
Espectro FTIR				Método interno por FTIR-ATR				X
Índice de saponificación en FAL		ISO 3657		AOCS TI 1a-64				X
Materia insulfatada en AES, AS y SLES				Método interno				X
Número de ácido en FAL y AES		ISO 660						X
Número de hidroxilo en FAL y SLES	ASTM E1899			Método interno				X
Número de peróxido en SLES		UNE-EN ISO 27107		Método interno por valoración potenciométrica				X
Número de yodo en FAL, AS y SLES		ISO 3961						X
Óxido de etileno en AES, AS y SLES				Método interno por GC-MS				X
Perfil de etoxilación en SLES				Método interno por HPLC-CAD				X

Betún

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Densidad @ 15°C	ASTM D8188	ISO 3838			X	X	X	
Densidad @ 25°C	ASTM D70	ISO 3838				X	X	
Densidad específica 25/25°C		ISO 3838				X	X	
Destilación SIMDIST HT	ASTM D7169	EN 15199						X
Ductilidad @ 25°C		EN 13589				X	X	
Efecto del calor y del aire en material asfáltico TFOT	ASTM D1754	EN 12607-2				X	X	
Índice de penetración		EN 12591				X	X	
Penetración @ 25°C	ASTM D5	EN 1426			X	X	X	
Penetración retenida	ASTM D5	EN 1426				X	X	
Pérdidas por calor RTFOT	ASTM D2872	EN 12607-1				X	X	
Punto de fragilidad Fraass		EN 12593				X	X	
Punto de inflamación Cleveland	ASTM D92	ISO 22592			X	X	X	X
Punto de reblandecimiento RTFO	ASTM D36	EN 1427				X	X	
Solubilidad	ASTM D2042	EN 12592				X	X	
Viscosidad	ASTM D2170					X		
Viscosidad Brookfield	ASTM D2983	EN 13302				X		

Catalizadores

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Acidez				Método interno				X
Al ₂ O ₃ en catalizadores FCC				Método interno				X
Análisis semicuantitativo				Método interno por FRX				X
Calcio				Método interno por ICP-OES				X
Carbono				UOP 703-71				X
Celda unitaria zeolita faujasita	ASTM D3942							X
Cerio				Método interno por WDXRF				X
Cloro				Método interno por FRX				X
Cobalto en catalizadores de Pd sobre C				Método interno por ICP-OES				X
Cobre				Método interno por ICP-OES				X
Contenido en azufre				Método interno por WDXRF				X
Cristalinidad ZSM-5				Método interno por DRX				X
Descomposición térmica programada				Método interno por desorción				X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]				Método interno				X
DRX ángulo bajo				Método interno por DRX				X
DRX ángulo bajo largo				Método interno por DRX				X
Espectro FTIR				Método interno por FTIR-ATR				X
Hierro				Método interno por ICP-OES				X
Magnesio				Método interno por ICP-OES				X
Manganeso en catalizadores de Pd sobre C				Método interno por ICP-OES				X
Molibdeno en catalizadores de Pd sobre C				Método interno por ICP-OES				X
Níquel				Método interno por ICP-OES / WDXRF				X
P ₂ O ₅ en catalizadores FCC				Método interno				X
Paladio en catalizadores de Pd sobre C				Método interno por ICP-OES				X
Paladio en catalizadores de Pd sobre C				Método interno por GFAA				X
Pérdida de masa				Método interno por análisis termogravimétrico				X
Resistencia al aplastamiento (0,2-1,5 MPa)				Método interno				X

Catalizadores

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
SiO ₂ en catalizadores FCC				Método interno				X
Sodio				Método interno por ICP-OES				X
Temperatura de reducción				Método interno por redox reaction				X
Tierras raras en catalizadores FCC				Método interno				X
Titanio en catalizadores de Pd sobre C				Método interno por ICP-OES				X
Vanadio				Método interno por ICP-OES			X	X
Volumen de CO				Método interno				X
Zinc en catalizadores de Pd sobre C				Método interno por ICP-OES				X

Crudo

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por destilación	ASTM D95				X	X	X	X
Agua por Karl Fischer	ASTM D6304	ISO 12937			X	X	X	X
Agua y sedimentos	ASTM D4007			Método interno	X	X	X	X
Cloro total	ASTM D7356 / ASTM D7359			Método interno por FRX	X	X		
Cloruros orgánicos				Método interno por extracción		X		
Contenido en azufre	ASTM D4294	ISO 8754			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Destilación				Método interno por DHA+SIMDIST HT	X	X		X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291					X		X
Estabilidad y número de separabilidad	ASTM D7061							X
Fósforo				Método interno por ICP-OES				X
Índice de refracción	ASTM D1218				X	X		X
Mercurio				UOP 398		X		
Nitrógeno total	ASTM D4629				X	X		X
Número total de ácido	ASTM D664				X	X	X	X
Sales	ASTM D3230				X	X	X	
Sedimentos	ASTM D473				X	X	X	
Selenio				Método interno por ICP-OES				X
Viscosidad @ 40°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X

Disolventes

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Acidez	ASTM D847				X	X		
Acidez as acetic acid	ASTM D1613				X	X		
Agua por Karl Fischer	ASTM D6304				X	X	X	X
Apariencia / Aspecto	ASTM D4176			Visual	X	X		X
Aromáticos	ASTM D7504				X	X		
Aromáticos	ASTM D6379		IP 391			X	X	X
Aromáticos en n-parafinas producto de procesos Molex				UOP 495	X	X		X
Benceno	ASTM D7504 / ASTM D2600				X	X		
Benceno y aromáticos	ASTM D7504			Método interno por GC	X	X		
Color de lavado con ácido	ASTM D848				X	X		
Color Pt/Co	ASTM D1209				X	X		X
Color Saybolt	ASTM D6045				X	X	X	X
Composición	ASTM D5134			Método interno por GC	X	X		
Compuestos azufrados	ASTM D853				X	X		
Contenido en azufre	ASTM D5453	ISO 20846			X	X	X	X
Corrosión al cobre	ASTM D130 / ASTM D849	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Destilación	ASTM D86	ISO 3405			X	X	X	X
Destilación	ASTM D1078	D 850			X	X		
Destilación SIMDIST	ASTM D2887	ISO 3924	IP 406		X	X		X
Doctor test	ASTM D4952				X	X	X	
Índice de bromo	ASTM D2710 / ASTM D5776				X	X		X
Materia no volátil	ASTM D1353				X			
Naftalenos				Método interno por GC	X			
Nitrógeno total	ASTM D4629				X	X		X
No aromáticos	ASTM D6563					X		
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Residuos de evaporación	ASTM D1353					X		
Tiempo de permanganato	ASTM D1363					X		

FAME

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por Karl Fischer	ASTM D6304	ISO 12937			X	X	X	X
Calcio + Magnesio		EN 14538		Método interno por ICP-OES	X	X		X
Cenizas sulfatadas	ASTM D874				X			X
Cloro total				Método interno por valoración potenciométrica / FRX	X	X		X
Color ASTM	ASTM D1500 / ASTM D6045				X	X	X	X
Contaminación total		EN 12662			X	X	X	X
Contenido en azufre	ASTM D5453	ISO 20846		Método interno por FRX	X	X	X	X
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Estabilidad a la oxidación		EN 14112 / EN 15751			X	X	X	X
Éster metílico del ácido linolénico		EN 14103			X			X
Ésteres metílicos		EN 14103			X			X
Fósforo		EN 14107		Método interno por ICP-OES	X	X		X
Glicéridos		EN 14105			X			X
Metanol		EN 14110			X			
Número de ácido	ASTM D664	EN 14104			X	X	X	X
Número de cetano	ASTM D7668				X	X		
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Punto de nube	ASTM D5772 / ASTM D2500	EN 23015			X	X	X	X
Punto de obstrucción de filtros en frío	ASTM D6371	EN 116	IP 309		X	X	X	X
Sodio + Potasio		EN 14538		Método interno por ICP-OES	X	X		X
Valor de yodo		EN 16300			X			X
Viscosidad @ 40°C	ASTM D445	ISO 3104 / EN 16896			X	X	X	X

Fracciones pesadas

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Aromáticos			IP 548					X
Cobre in GOV				Método interno por ICP-OES				X
Destilación SIMDIST HT	ASTM D7169	EN 15199			X	X	X	X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291					X		X
Hierro en GOV				Método interno por ICP-OES				X
HPNAs en UCO				Método interno por ICP-OES				X
Níquel en GOV				Método interno por ICP-OES				X
Sodio en GOV				Método interno por ICP-OES				X
Vanadio en GOV				Método interno por ICP-OES				X

Fuelóleo

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por Destilación	ASTM D95				X	X	X	X
Agua y sedimentos	ASTM D1796				X	X	X	X
Aluminio + Silicio			IP 501		X	X	X	X
Aluminio + Silicio (por elemento)			IP 501		X	X	X	X
Asfaltenos			IP 143		X	X	X	X
Cadmio				Método interno por ICP-OES				X
Calcio ULO's			IP 501	Método interno por ICP-OES	X	X	X	
Cenizas	ASTM D482	ISO 6245			X	X	X	X
Cobre				Método interno por ICP-OES				X
Color				Visual	X	X	X	X
Compatibilidad (spot test)	ASTM D4740				X	X	X	X
Contenido en aromáticos				Método interno por HPLC	X		X	
Contenido en azufre	ASTM D4294	ISO 8754			X	X	X	X
Contenido en FAME					X		X	
Cromo				Método interno por ICP-OES				X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291					X		X
Envejecimiento acelerado		ISO 10307-2			X	X	X	
Estabilidad (spot test)	ASTM D4740				X	X	X	X
Estaño				Método interno por ICP-OES				X
Fósforo ULO's			IP 501		X	X	X	
Índice de aromaticidad CCAI		ISO 8217			X	X	X	
Micro residuo carbonoso	ASTM D4530	ISO 10370			X	X	X	X
Níquel				Método interno por ICP-OES	X	X	X	X
Nitrógeno total	ASTM D4629				X	X		X
Número total de ácido	ASTM D664				X	X	X	X
Potencia calorífica	ASTM D240						X	X
Potencia calorífica		ISO 8217			X		X	X

Fuelóleo

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Punto de vertido (fluidez crítica)	ASTM D5950	ISO 3016			X	X	X	X
Sedimento total compatibilidad		ISO 10307-1			X	X	X	
Sedimento total en potencia		ISO 10307-2			X	X	X	
Sedimento total existente		ISO 10307-1			X	X	X	
Sedimento total acelerado		ISO 10307-2			X	X	X	
Sodio			IP 501		X	X	X	X
Sulfuro de hidrógeno			IP 570		X	X	X	
Vanadio			IP 501		X	X	X	X
Viscosidad @ 50°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X
Zinc ULO's			IP 501	Método interno por ICP-OES	X	X	X	

Gasóleo

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por Karl Fischer	ASTM D6304	ISO 12937			X	X	X	X
Apariencia / Aspecto	ASTM D4176			Visual	X	X	X	X
ATP intracelular debido a contaminación microbiológica	ASTM D7687					X	X	X
Cenizas	ASTM D482	ISO 6245			X	X	X	X
Cobre				Método interno por ICP-OES				X
Color ASTM	ASTM D1500 / ASTM D6045				X	X	X	X
Contenido en azufre	ASTM D5453	ISO 20846	ISO 20840		X	X	X	X
Contenido en carbono biogénico		DIN 51637				X		
Contenido en FAME		EN 14078			X	X	X	X
Contenido en hidrógeno				Método interno por RMN				X
Contenido en partículas		EN 12662			X	X	X	X
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	x	X
Destilación	ASTM D86	ISO 3405			X	X	X	X
Destilación SIMDIST	ASTM D2887	ISO 3924	IP 406		X	X	X	X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291					X		X
Distribución de parafinas normales, no normales e individuales totales				Método interno por GC-FID	X			X
Especies azufradas				Método interno por GC-AED				X
Estabilidad a la oxidación	ASTM D2274	ISO 12205			X	X	X	
Estabilidad a la oxidación		EN 15751			X	X	X	X
FBT (Filtrabilidad)			IP 387		X	X	X	
FBT (Filtrabilidad) + Cold soak			IP 387 + IP PM-EA/13				X	
Hidrocarburos policíclicos aromáticos	ASTM D6591 / ASTM D8368	EN 12916			X	X	X	X
Hierro				Método interno por ICP-OES				X
Índice de cetano	ASTM D4737	ISO 4264			X	X	X	X
Lubricidad	ASTM D6079	ISO 12156			X	X	X	X
Micro residuo carbonoso	ASTM D4530	ISO 10370			X	X	X	X

Gasóleo

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Número de bromo	ASTM D1159 / ASTM D5776		UOP 304		X	X		X
Número de cetano	ASTM D7668				X	X	X	
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Punto de nube	ASTM D5772 / ASTM D2500	EN 23015			X	X	X	X
Punto de obstrucción de filtros en frío	ASTM D6371	EN 116	IP 309		X	X	X	X
Punto de vertido (fluidez crítica)	ASTM D5950	ISO 3016			X	X	X	X
Viscosidad @ 40°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X
Zinc				Método interno por ICP-OES				X

Gasolina

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Apariencia / Aspecto	ASTM D4176			Visual	X	X	X	X
Color				Visual	X	X	X	X
Compuestos oxigenados	ASTM D8071	ISO 22854/ UNE EN 18015			X	X	X	
Contenido en azufre	ASTM D5453	ISO 20846			X	X	X	X
Contenido en carbono biogénico				DIN 51637		X		
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Destilación	ASTM D86	ISO 3405			X	X	X	X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291					X		X
Fósforo				Método interno por ICP-OES	X			X
Gomas lavadas/totales	ASTM D381	ISO 6246	IP 540		X	X	X	
Gomas potenciales	ASTM D873						X	
Manganeso		EN 16136		Método interno por ICP-OES	X	X	X	X
Número de bromo	ASTM D1159 / ASTM D5776			UOP 304	X	X		X
Número de octano motor (MON)	ASTM D2700	ISO 5163 / EN 25163	IP 236		X	X	X	
Número de octano research (RON)	ASTM D2699	ISO 5164 / EN 25164	IP 237		X	X	X	
Periodo de inducción	ASTM D525	EN 7536			X	X	X	X
Plomo	ASTM D3237	EN 237	IP 224	UOP 350	X	X	X	X
Potasio				Método interno por ICP-OES				X
Presión de vapor relativa	ASTM D5191	ISO 13016			X	X	X	X
Tipos de hidrocarburos		ISO 22854			X	X	X	

GLP

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por Karl Fischer	ASTM D7995				X	X		
Amoníaco				Método interno por tubo colorimétrico	X	X		
Arsina				Método interno por tubo colorimétrico	X	X		
Composición (propano y butano)	ASTM D2712/2163	EN 27941			X	X	X	
Composición del propileno	ASTM D2712/2163			Método interno por GC	X	X		
Contenido en azufre	ASTM D6667				X	X	X	
Corrosión al cobre	ASTM D1838				X	X	X	
Densidad @ 15°C	ASTM D2598 / ASTM D3588				X	X	X	
Doctor GLP	ASTM D4952				X	X	X	
Hidrógeno				Método interno por GC	X			
Humedad	ASTM D2713				X	X	X	
Humedad	ASTM D1142			Método interno por shaw dew point	X	X		
Metanol y cetonas				Método interno por GC	X	X		
Nitrógeno básico				Método interno por tubo colorimétrico	X	X		
Número de aceite	ASTM D2158				X	X		
Número de octano motor (MON)	ASTM D2598				X	X	X	
Olor GLP					X	X	X	
Óxidos de carbono				Método interno por GC	X			
Oxígeno				Método interno por GC	X			
Presión de vapor	ASTM D2598				X	X	X	
R-número	ASTM D2158				X	X		
Residuos	ASTM D2158				X	X		
Sulfuro de carbono				Método interno por GC		X		
Sulfuro de hidrógeno	ASTM D2420			Método interno por tubo colorimétrico	X	X		
Valor calorífico	ASTM D3588				X	X	X	
Volatilidad	ASTM D1837				X	X	X	

HEFA

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Acidez total	ASTM D3242		IP 354		X	X	X	
Agua	ASTM D6304				X	X		x
Agua libre				Método interno por capsula shell			X	
Aromáticos totales					X		X	
Carbono e hidrógeno	ASTM D5291							x
Composición de hidrocarburos (cicloparafinas, aromáticos, parafinas)	ASTM D2425							x
Contenido en azufre	ASTM D4294	ISO 8754			X	x	X	x
Contenido en carbono biogénico		DIN 51637				X		
Contenido en FAME			IP 585		X	X	X	
Densidad @ 15°C	ASTM D4052				X	X	X	X
Destilación	ASTM D86				X	x	X	X
Destilación SIMDIST	ASTM D2887				X	x	X	X
Estabilidad a la oxidación térmica (JFTOT) 325°C	ASTM D3241				X	x	X	
Estimación del contenido en hidrógeno	ASTM D3343						X	
Gomas existentes			IP 540		X	x	X	
Índice de separación de agua MSEP					X		X	
Medida de aditivos inhibidores de la congelación	ASTM D5006				X	X	X	
Metales (Al, Ca, Co, Cr, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pt, Sn, Sr, Ti, V, Zn)				Método interno por ICP-OES				x
Punto de congelación	ASTM D2386				X		X	
Punto de congelación	ASTM D7153			ASTM D5972	X	x	X	
Punto de inflamación Abel	ASTM D56	ISO13736			X	x	X	
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Tolerancia al agua	ASTM D1094				X		X	
Viscosidad @ -20°C					X	x	X	
Viscosidad @ -40°C					X	x	X	

HVO

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por Karl Fischer	ASTM D6304	ISO 12937			X	X	X	X
Apariencia / Aspecto				Visual	X	X	X	X
ATP intracelular debido a contaminación microbiológica	ASTM D7687					X	X	X
Cenizas	ASTM D482	ISO 6245			X	X	X	X
Contenido en azufre	ASTM D5453	ISO 20846			X	X	X	X
Contenido en carbono biogénico		DIN 51637				X		
Contenido en FAME		EN 14078			X	X	X	X
Contenido en partículas		EN 12662			X	X	X	X
Correlación del punto de inflamación				Método interno por GC				X
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185			X	X	X	X
Destilación	ASTM D86	EN ISO 3405			X	X	X	X
Destilación SIMDIST	ASTM D2887	ISO 3924	IP 406		X		X	X
Espectro FTIR				Método interno por FTIR-ATR				X
Estabilidad a la oxidación	ASTM D2274	EN ISO 12205			X	X	X	
Estabilidad a la oxidación		EN 15751			X	X	X	X
Hidrocarburos policíclicos aromáticos		EN 12916			X	X	X	X
Lubricidad	ASTM D6079	ISO 12156			X	X	X	X
Manganeso				Método interno por ICP-OES	X	X	X	X
Micro residuo carbonoso	ASTM D4530	ISO 10370			X	X	X	X
n e iso-Parafinas				Método interno por GC-FID	X			X
Número de cetano	ASTM D7668			ASTM D5165	X	X	X	
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Punto de nube	ASTM D5772	EN 23015		ASTM D2500	X	X	X	X
Punto de obstrucción de filtros en frío	ASTM D6371	EN 116	IP 309		X	X	X	X
Viscosidad @ 40°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X

Jet

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Acidez total	ASTM D3242				X	X	X	
Agua libre				Método interno por capsula shell		X	X	
Apariencia / Aspecto	ASTM D4176			Visual	X	X	X	X
Aromáticos totales	ASTM D6379/ASTM D8267		IP 391	ASTM D1319	X	X	X	X
Aromáticos totales	ASTM D1319						X	
Azufre mercaptano	ASTM D3227				X	X	X	
Calor de combustión neto	ASTM D3338				X	X	X	
Color Saybolt	ASTM D6045				X	X	X	X
Conductividad eléctrica	ASTM D2624				X	X	X	
Contaje de partículas			IP 565		X	X	X	
Contaminación por partículas	ASTM D5452				X	X	X	
Contenido en azufre	ASTM D4294	ISO 8754			X	X	X	X
Contenido en carbono biogénico				DIN 51637		X		
Contenido en FAME			IP 585	IP 599	X	X	X	X
Contenido en hidrógeno	ASTM D3701				X			
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Destilación	ASTM D86	ISO 3405			X	X	X	X
Destilación SIMDIST	ASTM D2887	ISO 3924	IP 406		X	X	X	X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291					X		X
Doctor test	ASTM D4952				X	X	X	
Estabilidad a la oxidación térmica (JFTOT)	ASTM D3241				X	X	X	
Estimación del contenido en hidrógeno	ASTM D3343				X	X	X	
Gomas existentes	ASTM D381	ISO 6246	IP 540		X	X	X	
Índice de cetano	ASTM D976				X	X	X	
Índice de separación de agua MSEP	ASTM D3948 ASTM D7224			ASTM D 8073	X	X	X	
Medida de aditivos inhibidores de la congelación	ASTM D5006				X	X	X	

Jet

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Naftalenos	ASTM D1840				X	X	X	
Número de bromo	ASTM D1159 ASTM D5776			UOP 304	X	X		X
Procedimientos de inspección visual en combustibles de aviación	ASTM D6986				X		X	
Punto de congelación	ASTM D2386				X	X	X	
Punto de congelación	ASTM D5972				X	X	X	X
Punto de humo	ASTM D1322				X	X	X	
Punto de inflamación Abel		ISO 13736	IP 170		X	X	X	
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Tiempo de filtración				MIL-DTL-83133	X	X	X	
Tolerancia al agua	ASTM D1094				X	X	X	
Viscosidad @ -20°C	ASTM D7945				X	X	X	
Viscosidad @ -20°C	ASTM D445	ISO 3104				X	X	

LAB

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por Karl Fischer				UOP 481	X	X	X	
Apariencia / Aspecto				Visual	X	X		X
Color de lavado con ácido				Método interno	X			
Color Saybolt	ASTM D6045				X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Densidad @ 20°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X			X
Distribución del LAB				UOP 673	X			
Distribución del LAB				Método interno por GCxGC (GC2)				X
Índice de bromo	ASTM D2710 / ASTM D5776				X	X		X
Tetralinas		EN 13405			X			

LAS

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Aceite libre en LAS				CQPM LC 802.5	X			
Ácido sulfúrico libre en LAS				CQPM LC 802.2	X			
Agua por Karl Fischer	ASTM D6304	ISO 12937			X			
Color Klett (5% MA)				CQPM LC 802.4	X			X
Compuestos totales LAS				CQPM LC 802.7	X			
Hierro				Método interno por ICP-OES				X
Índice de acidez				Método interno por titración	X			X
Masa molecular media				UOP 673	X			
Materia activa en LAS				Método interno	X			
Transmitancia				PG60039259/LC 802	X			

Lubricantes usados

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por crepitación				Método interno por método del plato	X		X	X
Agua por Karl Fischer	ASTM D6304	ISO 12937			X	X	X	X
Antioxidantes fenólicos y aminas aromáticas				Método interno por voltamperometría				X
Apariencia / Aspecto	ASTM D4176			Visual	X	X	X	X
Blotter spot test	ASTM D7899							X
Cenizas sulfatadas	ASTM D874			ASTM D482 (ACEITES SIN ADITIVOS)	X			X
Cesión de aire	ASTM D3427				X			X
Cloro				Método interno por FRX	X			X
Cloruros				Método interno por valoración potenciométrica				X
Color ASTM	ASTM D1500 / ASTM D6045				X	X	X	X
Compuestos coloreados insolubles	ASTM D7843							X
Constante dieléctrica (tan δ)				IEC 60247				X
Constante viscosidad densidad	ASTM D2140							X
Contenido en azufre	ASTM D4294	ISO 8754			X	X	X	X
Contenido en partículas	ASTM D11500							X
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291							X
Dilución por combustible	ASTM D3525							X
Emulsionabilidad	ASTM D1401				X			X
Espectro FTIR				Método interno por FTIR-ATR	X			X
Espumabilidad	ASTM D892				X			X
Estabilidad a la oxidación	ASTM D2272							X
Filtrabilidad				AFNOR NF E 48-690				X
Índice de viscosidad	ASTM D2270				X			X
Índice PQ (materia férrica)				Método interno				X
Insolubles en heptano			IP 316		X			X
Metales	ASTM D4951				X	X	X	X

Lubricantes usados

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Micro residuo carbonoso	ASTM D4530	ISO 10370			X	X	X	X
Nitración				DIN 51453				X
Nitrógeno total	ASTM D4629				X	X		X
Número de ácido (TAN IR)				Método interno por quimiometría				X
Número de ácido (TAN) / Número de ácido fuerte (SAN)	ASTM D664				X	X	X	X
Número de base (TBN IR)				Método interno por quimiometría				X
Número de base (TBN)	ASTM D2896				X		X	X
Oxidación				DIN 51453				X
pH	ASTM D7614 / ASTM D7946							X
Punto de inflamación Cleveland	ASTM D92	ISO 22592			X	X	X	X
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Punto de nube	ASTM D2500				X	X	X	X
Punto de vertido (fluidez crítica)	ASTM D5950	ISO 3016			X	X	X	X
Residuo carbonoso Ramsbottom	ASTM D524							X
Rigidez dieléctrica		EN 60156			X			X
SOOT				DIN 51452				X
SOOT %				DIN 51452				X
Viscosidad @ 100°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X
Viscosidad @ 40°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X
Viscosidad @ 50°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X
Viscosidad @ 70°C	ASTM D445	ISO 3104						X
Viscosidad HTHS @ 150°C	ASTM D5481			SAE J 300	X			X
Viscosidad MRV	ASTM D4684				X			
Volatilidad Noack				DIN 51581 / CEC L-40-A-93	X			

MGO/GOC

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Apariencia / Aspecto	ASTM D4176			Visual	X	X	X	X
ATP intracelular debido a contaminación microbiológica	ASTM D7687					X	X	X
Cenizas	ASTM D482	ISO 6245			X	X	X	X
Color ASTM	ASTM D1500 / ASTM D6045				X	X	X	X
Contenido en azufre	ASTM D4294	ISO 8754			X	X	X	X
Contenido en FAME		EN 14078			X	X	X	X
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12186	IP 365		X	X	X	X
Destilación	ASTM D86	ISO 3405			X	X	X	X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291					X		X
Estabilidad a la oxidación	ASTM D2274	ISO 12205			X	X	X	
FBT (Filtrabilidad)			IP 387		X	X	X	
Índice de cetano	ASTM D4737	ISO 4264			X	X	X	X
Lubricidad	ASTM D6079	ISO 12156			X	X	X	X
Micro residuo carbonoso	ASTM D4530	ISO 10370			X	X	X	X
Número total de ácido	ASTM D664				X	X	X	X
Punto de anilina	ASTM D611				X	X		X
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Punto de nube	ASTM D2500 / ASTM D5772	EN 23015			X	X	x	X
Punto de obstrucción de filtros en frío	ASTM D6371	EN 116	IP 309		X	X	X	X
Punto de vertido (fluidez crítica)	ASTM D5950	ISO 3016			X	X	X	X
Sulfuro de hidrógeno			IP 570		X	X	X	
Viscosidad @ 40°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X

Nafta

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Aromáticos		ISO 22854		Método interno por GC	X	X	X	
Arsénico				Método interno por ICP-OES-AA		X		X
Azufre mercaptano	ASTM D3227				X	X	X	
Cloro total	ASTM D7536 / ASTM D7359				X	X		
Color Saybolt	ASTM D6045				X	X	X	X
Contenido en azufre	ASTM D4294	ISO 8754			X	X	X	X
Contenido en carbono biogénico		DIN 51637				X		
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Destilación	ASTM D86	ISO 3405			X	X	X	X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291					X		X
Fósforo				Método interno por ICP-OES	X			X
Naftalenos				Método interno por GC	X			
Naftenos + Aromáticos				Método interno por GC	X			
Nitrógeno total	ASTM D4629				X	X		X
Olefinas		ISO 22854		Método interno por GC	X	X	X	
Oxigenados: MTBE + ETBE				Método interno por GC	X	X		
Parafinas		ISO 22854		Método interno por GC	X	X	X	
Plomo	ASTM D3237		IP 224	UOP 350	X	X	X	X
Presión de vapor relativa	ASTM D5191	ISO 13016			X	X	X	X
Silicio				Método interno por ICP-OES				X
Sulfuro de hidrógeno				UOP 163	X	X	X	

Parafinas

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Color Saybolt	ASTM D6045				X	X	X	X
Contenido en aceite				Método interno por RMN				X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Distribución				CQPM LC 402	X			
Distribución				VUV		X		
Distribución de parafinas normales, no normales e individuales totales				UOP 411	X			
Índice de bromo	ASTM D2710 / ASTM D5776				X	X		X

Productos químicos

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Acidez	ASTM D847 / ASTM D1613				X	X		
Ácidos cítrico y oxálico en fenol				Método interno por HPLC-RID				X
Agua				Visual	X	X	X	
Agua por Karl Fischer	ASTM D6304 / ASTM D4928 / ASTM E203	ISO 12937			X	X	X	X
Apariencia / Aspecto	ASTM D4176			Visual	X	X		X
Aromáticos C8+	ASTM D5134				X	X		X
Aromáticos y no aromáticos	ASTM D7504				X	X		
Benceno	ASTM D7504 / ASTM D5713				X	X		
Cloro total	ASTM D7359 / ASTM D7536			Método interno por FRX	X	X		
Cloruros				UOP 588/ UOP 779				X
Color de lavado con ácido	ASTM D848				X	X		
Color Pt/Co	ASTM D6045 / ASTM D1209 / ASTM D5386				X	X		X
Color Saybolt	ASTM D6045				X	X	X	X
Composición	ASTM D7504			Método interno por GC	X	X		
Compuestos azufrados	ASTM D853			Método interno	X	X		
Contenido en azufre	ASTM D5453	ISO 20846			X	X	X	X
Contenido en polímero en AMS	ASTM D7977			COPM MO-0132 / Método interno		X		X
Corrosión al cobre	ASTM D849 / ASTM D130	EN 2160			X	X		X
Densidad	ASTM D4052 / ASTM D1078	ISO 12185	IP 365		X	X		X
Destilación	ASTM D850 / ASTM D1078				X	X	X	X
Doctor test	ASTM D235 / ASTM D4952				X	X	X	
Hierro				Método interno por cromatografía iónica				X
Índice de bromo	ASTM D2710 / ASTM D5776				X	X		X
m-Xileno	ASTM D7504				X	X		
Materia no volátil	ASTM D1353				X	X		
Nitrógeno total	ASTM D4629				X	X		X
No aromáticos	ASTM D7504				X	X		
Número de carbonilo	ASTM E411			UOP 624		X		X

Productos químicos

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
o-Xileno	ASTM D7504				X	X		
p-Xileno	ASTM D7504				X	X		
Punto de solidificación	ASTM D6875			BASF 3230		X		
Pureza del metaborato de sodio				Método interno por valoración volumétrica			X	
Sodio				Método interno por cromatografía iónica				X
Tiempo de permanganato	ASTM D1363					X		
Tolueno	ASTM D7504				X	X		

Pyoil

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por Karl Fischer				Método interno por valoración volumétrica		X		X
Aluminio				Método interno por ICP-OES	X			X
Análisis semicuantitativo				Método interno por EDX				X
Apariencia / Aspecto				Visual	X	X	X	X
Arsénico				Método interno por ICP-OES		X		X
Bario				Método interno por ICP-OES				X
Bromo				Método interno por EDX				X
Calcio				Método interno por ICP-OES				X
Cloro				Microcoulombimetría				X
Cloro				Método interno por EDX	X	X		X
Cobalto				Método interno por ICP-OES				X
Cobre				Método interno por ICP-OES		X		X
Color				Visual	X		X	X
Contenido en azufre	ASTM D5453	ISO 20846		Método interno por EDX	X	X	X	X
Correlación del punto de inflamación				Método interno por GC				X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185			X	X	X	X
Destilación SIMDIST HT	ASTM D7169	EN 15199			X	X	X	X
Determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno (CHN) [% (m/m)]	ASTM D5291					X		X
DHA	ASTM D6733							X
Espectro FTIR				Método interno por FTIR-ATR				X
Estabilidad a la oxidación				Método interno basado en ISO 7536				X
Estaño				Método interno por EDX				X
Fósforo				Método interno por ICP-OES		X		X
Hidrocarburos policíclicos aromáticos		EN 12916			X	X	X	X
Hierro				Método interno por ICP-OES		X		X
Índice de refracción	ASTM D1218				X			X
Magnesio				Método interno por ICP-OES				X
Manganeso				Método interno por ICP-OES		X		X

Pyoil

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Mercurio				Método interno por EDX				X
Micro residuo carbonoso		ISO 10370			X	X		X
Molibdeno				Método interno por ICP-OES				X
Níquel				Método interno por ICP-OES	X	X		X
Nitrógeno básico				UOP 269		X		X
Nitrógeno total	ASTM D4629				X	X		X
Número de bromo	ASTM D1159				X	X		X
Número total de ácido	ASTM D664				X	X	X	X
Plomo				Método interno por ICP-OES		X		X
Potasio				Método interno por ICP-OES				X
Potencia calorífica	ASTM D240							X
Presión de vapor relativa	ASTM D6378							X
Punto de vertido (fluidez crítica)	ASTM D5950	ISO 3016			X	X	X	X
Silicio				Método interno por ICP-OES	X			X
Sodio				Método interno por ICP-OES	X	X		X
Vanadio				Método interno por ICP-OES	X	X		X
Viscosidad @ 40°C	ASTM D445	ISO 3104			X	X	X	X
Viscosidad @ 70°C	ASTM D445	ISO 3104						X
Zinc				Método interno por ICP-OES				X

Refrigerantes

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Agua por Karl Fischer	ASTM D1123							X
Color				Visual				X
Conductividad eléctrica				Método interno por conductimetría				X
Espumabilidad	ASTM D1881							X
pH	ASTM D1287							X
Punto de congelación	ASTM D1177							X
Reserva alcalina	ASTM D1121							X

SAF

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Acidez total	ASTM D3242				X	X	X	
Agua libre				Método interno por capsula shell		X	X	
Apariencia / Aspecto	ASTM D4176			Visual	X	X	X	X
Aromáticos totales	ASTM D6379		IP 391		X	X	X	X
Azufre mercaptano	ASTM D3227				X	X	X	
Calor de combustión neto	ASTM D3338				X	X	X	
Color Saybolt	ASTM D6045				X	X	X	X
Conductividad eléctrica	ASTM D2624				X	X	X	
Contaje de partículas			IP 565		X	X	X	
Contaminación por partículas	ASTM D5452				X	X	X	
Contenido en azufre	ASTM D4294	ISO 8754			X	X	X	X
Contenido en carbono biogénico		DIN 51637				X		
Contenido en FAME			IP 585	IP 599/ 583	X	X	X	X
Contenido en FAME (Incorvertibles)	ASTM D7797				X		X	
Contenido en hidrógeno	ASTM D3701				X			
Corrosión al cobre	ASTM D130	EN 2160			X	X	X	X
Densidad @ 15°C	ASTM D4052	ISO 12185	IP 365		X	X	X	X
Destilación	ASTM D86	ISO 3405			X	X	X	X
Destilación SIMDIST	ASTM D2887	ISO 3924	IP 406		X	X	X	X
Doctor test	ASTM D4952				X	X	X	
Estabilidad a la oxidación térmica (JFTOT)	ASTM D3241				X	X	X	
Estimación del contenido en hidrógeno	ASTM D3343				X	X	X	
Gomas existentes	ASTM D381	ISO 6246	IP 540		X	X	X	
Índice de cetano	ASTM D976				X	X	X	X
Índice de separación de agua MSEP	ASTM D3948 / ASTM D7224				X	X	X	
Lubricidad BOCLE	ASTM D5001				X	X	X	
Medida de aditivos inhibidores de la congelación	ASTM D5006				X	X	X	
Naftalenos	ASTM D1840				X	X	X	

SAF

Ensayo	Método				Ubicación			
	ASTM	ISO/EN	IP	Otro	San Roque	Palos	Tenerife	Alcalá
Número de bromo	ASTM D1159 / ASTM D5776		UOP 304		X	X		X
Procedimientos de inspección visual en combustibles de aviación	ASTM D6986						X	
Punto de congelación	ASTM D2386				X	X	X	
Punto de congelación	ASTM D5972				X	X	X	X
Punto de humo	ASTM D1322				X	X	X	
Punto de inflamación Abel		ISO 13736	IP 170		X	X	X	
Punto de inflamación Pensky Martens	ASTM D93	ISO 2719			X	X	X	X
Tiempo de filtración				MIL-DTL-83133	X	X	X	
Tolerancia al agua	ASTM D1094				X	X	X	
Viscosidad @ -20°C	ASTM D7945				X	X	X	
Viscosidad @ -40°C	ASTM D7945				X	X	X	

Servicio de innovación analítica

En nuestro equipo de **innovación analítica**, combinamos experiencia multidisciplinar y tecnología avanzada para ofrecer soluciones analíticas personalizadas y de alto valor añadido. Contamos con especialistas altamente cualificados que trabajan en el desarrollo de metodologías innovadoras adaptadas a los retos actuales de la industria energética y medioambiental.

Áreas de especialización

- **Hidrógeno verde y moléculas sostenibles:** desarrollo de métodos analíticos para caracterización y control de calidad.
- **Biocombustibles:** análisis de materias primas bios como biomasa, aceites y py-oil.
- **Biometano:** estudio de sustratos, potencial metanogénico (BMP) y composición de biogás.
- **Optimización de procesos** mediante técnicas analíticas avanzadas.

Servicios destacados

1. Desarrollo de técnicas analíticas a medida

Innovamos en métodos más rápidos, precisos y sostenibles, incorporando tecnologías emergentes para resolver desafíos específicos.

2. Asistencia técnica especializada

Evalúamos el problema, diseñamos la solución e implementamos la tecnología más adecuada para cada caso.

3. Análisis avanzados personalizados

Aplicamos técnicas punteras adaptadas a cada necesidad:

- Cromatografía avanzada – (GCxGC, HPLC-MS, GC-QQQ, GC-PDHID, TD-GC-MS, etc.)
- Espectrometría de masas (incl. alta resolución)
- Pirólisis analítica (PY-GC-MS)
- Análisis térmico
- ICP-MS para metales en aguas
- Cromatografía iónica para aniones y cationes

Principales soluciones analíticas

- **Control de calidad de corrientes de H₂ verde** según normativa de impurezas.
- **Caracterización de aguas para electrolizadores** en producción de H₂ verde.

- **Identificación de compuestos orgánicos en muestras complejas** mediante GCxGC-TOF.
- **Caracterización de materias primas bios** por pirólisis analítica.
- **Determinación de BMP** en sustratos para biometano.
- **Análisis de composición de aceites** mediante HPLC-MS/MS.

Contacto:

dl-innovacionanalitica@moeveglobal.com



moeve

Contacto:

Tenerife: laboriotenerife@moevegloal.com

Huelva: laboriopalos@moevegloal.com

San Roque: laboriosanroque@moevegloal.com

Alcalá: laborioalcala@moevegloal.com

+34 91 346 31 13