



La energía mueve el mundo,  
nosotros movemos la energía.

## Especificaciones de producto GASOLEO A

CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	LÍMITES (1)	MÉTODOS DE ENSAYO (2)		
			En EN 590 (3)	NORMAS UNE (3)	NORMAS ASTM (3)
Número de cetano (4)		mínimo 51,0	EN ISO 5165 EN 15195	UNE-EN ISO 5165 UNE-EN 15195	D 613
Índice de cetano (4)		mínimo 46,0	EN ISO 4264	UNE-EN ISO 4264	D 4737
Densidad a 15°C	kg/m <sup>3</sup>	820 a 845 (5)	EN ISO 3675 EN ISO 12185	UNE-EN ISO 3675 UNE-EN ISO 12185	D 4052 D 1298
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (6)	% m/m	máximo 8	EN 12916	UNE-EN 12916	
Contenido de azufre	mg/kg	máximo 10	EN ISO 20846 EN ISO 20884	UNE-EN ISO 20846 UNE-EN ISO 20884	
Destilación (7): 65 % V/V recogido 85 % V/V recogido 95 % V/V recogido	°C °C °C	mínimo 250 máximo 350 máximo 360	EN ISO 3405	UNE-EN ISO 3405	D 86
Viscosidad cinemática a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	2,00 a 4,50	EN ISO 3104	UNE-EN ISO 3104	D 445
Punto de inflamación	°C	superior a 55	EN ISO 2719	UNE-EN ISO 2719	D 93
Punto de obstrucción de filtro frío (POFF): Invierno (1 de octubre a 31 de marzo) (8) Verano (1 de abril a 30 de septiembre) (8)	°C °C	máximo -10 máximo 0	EN 116	UNE-EN 116	
Punto de enturbiamiento: Invierno (1 de octubre a 31 de marzo) (8) Verano (1 de abril a 30 de septiembre) (8)	°C °C	máximo 0 máximo +6	EN 23015	UNE-EN 23015	D 2500 D 5772
Residuo carbonoso (sobre el 10% final destilación)	% m/m	máximo 0,30	EN ISO 10370	UNE-EN ISO 10370	D 4530
Lubricidad (WSD corregido 1,4) a 60°C	µm	máximo 460	EN ISO 12156-1	UNE-EN ISO 12156-1	
Contenido de agua	mg/kg	máximo 200	EN ISO 12937	UNE-EN ISO 12937	
Contaminación total (partículas sólidas)	mg/kg	máximo 24	EN 12662	UNE-EN 12662	
Contenido de cenizas	% m/m	máximo 0,01	EN ISO 6245	UNE-EN ISO 6245	D 482
Corrosión al cobre (3 h a 50°C)	escala ASTM	máximo 1b	EN ISO 2160	UNE-EN ISO 2160	D 130
Estabilidad a la oxidación	g/m <sup>3</sup>	máximo 25	EN ISO 12205	UNE-EN ISO 12205	D 2274
Estabilidad a la oxidación (9)	horas	mínimo 20	EN 15751	UNE-EN 15751	
Contenido de FAME (10)	% V/V	máximo 7	EN 14078	UNE-EN 14078	
Contenido en manganeso	mg/l	(11)	EN 16135 EN 16136	UNE-EN 16135 UNE-EN 16136	
Color	escala ASTM	máximo 2			D 1500 D 6045
Transparencia y brillo		cumple			D 4176

EDICIÓN: 5

FECHA: 01/08/2015

VER NOTAS EN LA SIGUIENTE HOJA

## NOTAS:

- (1) Todos los métodos de ensayo a que se hace referencia incluyen criterios de precisión. En caso de disputa, y para resolverla, se deben aplicar los procedimientos descritos en la Norma EN ISO 4259, interpretando los resultados sobre la base de la precisión del método de ensayo correspondiente.
- (2) Son admisibles otros métodos de ensayo técnicamente equivalentes previa aprobación de CLH. En caso de disputa se seguirán los criterios sobre métodos de referencia de la versión vigente de la norma EN 590, así como los criterios de interpretación de resultados para casos de discrepancia que en dicha norma se establecen.
- (3) Para los métodos de ensayo que figuran en la versión vigente de la norma EN 590 y los correspondientes UNE la edición del método a aplicar será la correspondiente a lo especificado en el apartado 2 de dicha norma. Para el resto los métodos de ensayo a aplicar serán los correspondientes a la última versión publicada
- (4) Si el índice de cetano es inferior a 51, el gasóleo deberá contener los aditivos mejoradores de ignición, homologados, en proporción suficiente para alcanzar un número de cetano mínimo de 51.
- (5) Para asegurar la mezcla en CLH de un 7% V/V de FAME, la densidad del gasóleo A entregado no deberá ser superior a 841 kg/m<sup>3</sup>. Para densidades superiores se ajustará la proporción de mezcla de forma que el gasóleo final no exceda los 845 kg/m<sup>3</sup>.
- (6) Se define como hidrocarburos aromáticos policíclicos la diferencia entre los hidrocarburos aromáticos totales y los hidrocarburos monoaromáticos, determinados ambos por el método EN 12916.
- (7) Además de los valores especificados, se debe informar de los valores del 10%, 50% y 90% recogido, necesarios para el cálculo del índice de cetano.
- (8) Las fechas que se indican son las establecidas para que el gasóleo esté disponible en los puntos de venta con la calidad de la nueva estación. La antelación con la que el gasóleo debe entrar en el sistema CLH para conseguir ese objetivo, se define se define en el contrato de prestación de servicio.
- (9) Esta norma sólo se aplicará cuando el gasóleo contenga más del 2% V/V de FAME. En caso de modificación de la norma, se aplicará según lo dispuesto en la última versión publicada.
- (10) El biodiésel a utilizar como componente, hasta un máximo del 7,0% V/V, en la composición del gasóleo A ha de ser conforme con la versión vigente de la especificación europea EN 14214, complementada con los requisitos o límites adicionales establecidos por CLH en sus especificaciones para FAME.
- (11) En el sistema CLH no se admiten gasóleos con compuestos de manganeso añadidos.

**SI SE PRODUJERE UNA MODIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES OFICIALES VIGENTES EN ESPAÑA, SE SOMETERÁ A REVISIÓN ESTE CUADRO PARA ADAPTARLO A LA NUEVA SITUACIÓN.**