

Cofemer Cofemer

MAB - EHR - 0000 181372

**De:** Stephan Wittig <stephan@movilidadesustentable.mx>  
**Enviado el:** viernes, 13 de abril de 2018 08:19 a. m.  
**Para:** Cofemer Cofemer  
**Asunto:** Comentarios a los Lineamientos Especificaciones de calidad para bioetanol, biodiesel y bioturbosina (Anteproyecto 42808)  
**Datos adjuntos:** Comentarios Lineamientos de Biocombustibles Puros.pdf

Mario Emilio Gutiérrez Caballero  
Director General  
Comisión Federal de Mejora Regulatoria

Asunto

*Comentarios a los Lineamientos por los que se establecen las especificaciones de calidad y características para etanol anhidro (bioetanol), biodiesel o bioturbosina puros propuestos por la Secretaría de Energía*

Por medio del presente correo hago llegar los comentarios por parte de la Asociación Mexicana para Movilidad Sustentable a los mencionados Lineamientos (Anteproyecto 42808)

Atentamente,

Stephan Wittig Zepeda  
Presidente

[stephan@movilidadesustentable.mx](mailto:stephan@movilidadesustentable.mx)



Ciudad de México a 11 de abril de 2018

M. Mario Emilio Gutiérrez Caballero  
Director General  
**Comisión Federal de Mejora Regulatoria**

**Asunto**

**Comentarios a los Lineamientos por los que se establecen las especificaciones de calidad y características para etanol anhidro (bioetanol), biodiésel o bioturbotina puros**

La **Asociación Mexicana para la Movilidad Sustentable** agradece el compromiso de nuestras autoridades para analizar de manera minuciosa los argumentos técnicos y científicos propuestos para poder tener Lineamientos que permitan el desarrollo de Bioenergéticos competitivos que puedan ser mezclados con combustibles fósiles y mantengan las características necesarias para garantizar la operación de los equipos para los que fueron desarrollados.

Promover y desarrollar una industria de Bioenergéticos sólida en México es un trabajo muy importante. Una industria de biocombustibles de éxito respalda a los agricultores y brinda a México opciones de abastecimiento nuevas y más limpias, acompañadas de importantes beneficios en la calidad del aire, así como opciones de combustibles más económicos.

Les brindamos las siguientes observaciones en lo que se refiere a los parámetros clave de los biocombustibles:

- México debería permitir los dos tipos de etanol más comunes disponibles en el mundo, para ayudar al desarrollo de su propia industria del etanol. Estos dos tipos de etanol son el etanol anhidro y etanol anhidro con desnaturalizante. Esto se puede conseguir al dar especificaciones para ambos tipos y destacar los diferentes parámetros por separado, de ser posible, en dos tablas.
- Las especificaciones para ambos tipos de etanol deberían incluir la instrucción de que se tratan de combustibles para mezclar, los requisitos para los biocombustibles desde punto de vista de producción, comercialización y distribución, en todo el transporte y almacenamiento, y en última instancia, que no son aptos para su venta al menudeo.

- Las especificaciones de combustibles en México deberían permitir la Especificación Estándar D4806 de Combustible de Etanol Desnaturalizado para Mezclar con Gasolinas para Motores de Encendido por Chispa de la ASTM International, que permite un mínimo de contenido de etanol del 92% por volumen de etanol desnaturalizado; este nivel de etanol recomendado ha demostrado ser aceptable para que los mezcladores de gasolina realicen una mezcla precisa de gasolina y etanol. Las normas de ASTM están desarrolladas y aprobadas por más de 2500 expertos profesionales y se han usado en todo el mundo desde 1984. Recomendamos la adopción del cuadro 1 de la ASTM D4806, la versión más reciente es 2017.



TABLE 1 Performance Requirements

Property	Limit	Method
Ethanol, % by volume, min	92.1	D5501
Methanol, % by volume, max	0.5	D5501
Solvent-washed gum content, mg/100 mL, max	5.0	D381
Water, % by volume (% by mass), max	1.0 (1.26)	E203, E1064, or D7923
Inorganic Chloride, mg/kg (mg/L), max	6.7 (5)	D7319 or D7328
Copper, mg/kg, max	0.1	D1688
Acidity (as acetic acid CH <sub>3</sub> COOH) mg/kg, (% by mass) [mg/L], max	70 (0.0070) [56] (Note 2)	D1613 or D7795
pHe	6.5 to 9.0	D6423
Sulfur, mg/kg, max	30.	D2622, D3120, D5453, or D7039
Existent sulfate, mg/kg, max	4	D7318, D7319, or D7328

### En lo respectivo al Biodiesel:

- Las especificaciones para el biodiesel deberían incluir la instrucción de que se tratan de combustibles para mezclar, los requisitos para los biocombustibles desde el punto de vista de producción, comercialización y distribución, en todo el transporte y almacenamiento, y en última instancia, que no son aptos para su venta al menudeo.
- Las especificaciones de combustibles en México deberían permitir la Especificación Estándar D6751 para Mezclas Combustible Biodiesel (B100) de Combustibles de Destilado Medio de la ASTM International; esta especificación ha demostrado ser aceptable para que mezcladores de diésel, destilados y de aceite de calefacción realicen una mezcla precisa de diésel y biodiesel. Las normas de ASTM están desarrolladas y aprobadas por más de 2500 expertos profesionales. Recomendamos la adopción del cuadro 1. de la ASTM D6751, la versión más reciente es 2016.

TABLE 1 Detailed Requirements for Biodiesel (B100) Blend Stocks<sup>1</sup>

Property	Test Method <sup>4</sup>	Grade No. 1-B S15	Grade No. 1-B S500	Grade No. 2-B S15	Grade No. 2-B S500
Sulfur, <sup>B</sup> % mass (ppm), max	D5453	0.0015 (15)	0.05 (500)	0.0015 (15)	0.05 (500)
Cold soak filterability, seconds, max	D7501	200	200	360 <sup>C</sup>	360 <sup>C</sup>
Monoglyceride content, % mass, max	D6584	0.40	0.40	...	...
Requirements for All Grades					
Calcium and Magnesium, combined, ppm (µg/g), max	EN 14538	5	5	5	5
Flash point (closed cup), °C, min	D93	93	93	93	93
Alcohol control					
One of the following shall be met:					
1. Methanol content, mass %, max	EN 14110	0.2	0.2	0.2	0.2
2. Flash point, °C, min	D93	130	130	130	130
Water and sediment, % volume, max	D2709	0.050	0.050	0.050	0.050
Kinematic viscosity, <sup>D</sup> mm <sup>2</sup> /s, 40 °C	D445	1.9-6.0	1.9-6.0	1.9-6.0	1.9-6.0
Sulfated ash, % mass, max	D874	0.020	0.020	0.020	0.020
Copper strip corrosion, max	D130	No. 3	No. 3	No. 3	No. 3
Cetane number, min	D613	47	47	47	47
Cloud point, <sup>E</sup> °C	D2500	Report	Report	Report	Report
Carbon residue, <sup>F</sup> % mass, max	D4530	0.050	0.050	0.050	0.050
Acid number, mg KOH/g, max	D664	0.50	0.50	0.50	0.50
Free glycerin, % mass, max	D6584	0.020	0.020	0.020	0.020
Total glycerin, % mass, max	D6584	0.240	0.240	0.240	0.240
Phosphorus content, % mass, max	D4951	0.001	0.001	0.001	0.001
Distillation temperature,	D1160	360	360	360	360
Atmospheric equivalent temperature, 90 % recovered, °C, max					
Sodium and Potassium, combined, ppm (µg/g), max	EN 14538	5	5	5	5
Oxidation stability, hours, min	EN 15751	3	3	3	3

<sup>A</sup> The test methods indicated are the approved referee methods. Other acceptable methods are indicated in 5.1.

<sup>B</sup> Other sulfur limits may apply in selected areas in the United States and in other countries.

<sup>C</sup> For additional cold weather considerations, see Appendix X3.

<sup>D</sup> See X1.3.1. The 6.0 mm<sup>2</sup>/s upper viscosity limit is higher than petroleum based diesel fuel and should be taken into consideration when blending.

<sup>E</sup> The cloud point of biodiesel is generally higher than petroleum based diesel fuel and should be taken into consideration when blending.

<sup>F</sup> Carbon residue shall be run on the 100 % sample (see 5.1.12).

Estamos seguros de que las modificaciones propuestas a los Lineamientos generarán una mayor competencia en beneficio del consumidor.

Atentamente,



Stephan Wittig Zepeda  
Presidente

stephan@movilidadesustentable.mx