

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

REGLAMENTO TECNICO

DGNTI COPANIT

71-381-2008

PETROLEOS Y SUS DERIVADOS. GASOLINA

ESPECIFICACIONES

ICS: 75.160.20

PROLOGO

Este Reglamento Técnico en su etapa de proyecto, fue sometido a un período de encuesta pública por sesenta (60) días.

Este Reglamento Técnico ha sido oficializada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante resolución N° 058 de 22 de enero de 2008 y publicada en Gaceta Oficial N° _____ del _____ de _____ de 2008

El presente Reglamento Técnico 71-381-2007 (Primera Revisión) reemplaza al Reglamento Técnico 71-381-2002.

Integrantes

Marcelo Morales The Shell Company (WI) Ltd

Pedro Morales CHEVRON

Carlos Guerra CAMIN CARGO

Julio Arosemena CHEVRON

Héctor Meneses Inspectorate Panamá

Liliana Martínez The Shell Company (WI) Ltd

Alberto Domínguez Petróleos Delta, S. A.

César Escobar CORELAB (SAYBOLT)

Elizabeth Harris Autoridad de Protección al Consumidor

David Muñoz MICI/DINHEA

Ilushka López R ACCEL (Petrolera Nacional)

Erick Martez Intertek Caleb Brett

Nelson Barranco Universidad Tecnológica de Panamá

Ramses Abrego Ministerio de Salud

Rigoberto De La Rosa Autoridad del Consumidor

Julio Olaya ADAP

Julio Arosemena CHEVRON

Wolfram González MICI/DINHEA

Danis Santamaría Mitzubischi

Edith Virginia Cajar J. Coordinador técnico del comité técnico de la Dirección General de Normas Y Tecnología Industrial

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
RESOLUCIÓN N° 054 Panamá 22 de enero de 2008

El Viceministro de Industrias y Comercio

En Uso de sus Facultades Legales

CONSIDERANDO:

Que de conformidad a lo establecido en el artículo 93 del Título II de la Ley N° 23 de 15 de julio de 1997, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI), del Ministerio de Comercio e Industrias, es el Organismo Nacional de Normalización, encargado por el Estado del proceso de Normalización Técnica, Evaluación de la Conformidad, Certificación de Calidad, Metrología y Conversión al Sistema Internacional de Unidades (SI) y la facultada para coordinar los comités técnicos y someter los proyectos de Normas, elaborado por la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, o por los Comités Sectoriales de Normalización a un periodo de discusión pública.

Que de acuerdo al artículo 95 título II de la precitada ley la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias velará porque todos los Reglamentos Técnicos sean establecidos en base a objetivos legítimos, tales como la seguridad nacional, la prevención de prácticas que puedan inducir a error, la protección de la salud, vida y seguridad humana, de la vida y salud vegetal o del medio ambiente.

Que a solicitud de la Dirección Nacional de Hidrocarburos y Energías Alternativas se procedió a la revisión del Reglamento Técnico 71-381-2002 Petróleos y sus Derivados. Petróleos y sus Derivados. Gasolina para motores de combustión interna.

Que el anteproyecto Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 71-381-2008 (Primera Revisión) Petróleos y sus Derivados. Petróleos y sus Derivados. Gasolina para motores de combustión interna. Especificaciones, fue a un periodo de discusión pública por sesenta (60) días a partir del 6 de agosto de 2007.

Que el Proyecto de Reglamento Técnico fue notificado a la Organización Mundial del Comercio y no se recibió comentarios por parte de países miembros.

Que la presente solicitud se fundamenta en la protección al medio ambiente, la salud de la población y la disponibilidad del producto en el mercado internacional

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 71-381-2008 (Primera Revisión), de acuerdo al tenor siguiente:

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

PETROLEOS Y SUS DERIVADOS REGLAMENTO TÉCNICO

GASOLINA PARA MOTORES DE 71-381-2008

COMBUSTIÓN INTERNA (Primera Revisión)

ESPECIFICACIONES

● **OBJETIVO**

Este Reglamento establece los requisitos mínimos de calidad que deben cumplir las gasolinas empleadas para motores de combustión interna.

2. NORMAS PARA CONSULTA

Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 71-381-2002 Petróleo y sus Derivados. Gasolina para motores de Combustión Interna. Especificaciones

3. DEFINICIÓN

3.1 Gasolina

Es la mezcla de hidrocarburos relativamente volátiles, adecuada para la combustión de motores de vehículos u otros sistemas similares de motores de combustión interna de encendido por chispa. Asimismo, se le incorpora inhibidores y aditivos químicos para prevenir la corrosión, herrumbre, formación de gomas y disminuir detonación.

4. CLASIFICACIÓN

La gasolina sin plomo para motores de combustión interna se clasifica en los siguientes tipos:

4.1 Gasolina sin plomo de 95 octanos RON

4.2 Gasolina sin plomo de 91 octanos RON

5. CONDICIONES GENERALES

La apariencia de la gasolina al efectuarse la prueba visual a temperatura ambiente deberá estar de forma clara, libre de agua y materias en suspensión.

6. REQUISITOS

La gasolina empleada para motores de combustión interna deberá cumplir con las especificaciones indicadas en la tabla N°1 (Ver Tabla adjunta).

Tabla 1. Especificaciones de gasolina sin plomo

PROPIEDADES	Método de Análisis ASTM	Mínimo	Máximo	
Número Octano "Research" (RON) Número Octano "Motor" (MON)	D 2699	91		
		D 2700	Reportar	
		D-2699	95	
		D-2700	Reportar	
	Presión de Vapor Reid (psi) / (kpa)	D-5190, D-4953, D-5191, D-5482		10 (69)
	Destilación °C (°F) % Recuperación			
	T, 10%	D-86		70 (158)
	T, 50%	D-86	77 (170)	121 (250)
	T, 90%	D-86	130 (266)	190 (374)
	Punto Final de Ebullición °C (°F)	D-86		225 (437)
	Residuo, % Vol.	D-86		2.0
	Azufre, wppm (% Peso)	D-1266, D-4294, D-6445, D-5453		1000 (0.1)
	Prueba Doctor	ST-26,D-4952,UOP 41 - 94	Neg.	Neg.
	Ó			
	Azufre Mercaptano, % Peso *	D-3227		0.003
	Olefinas, % Vol.	D-1319; D 6730		30
	Plomo, g/l	D-3237, D-5059		0.013
	Corrosión Tira de Cobre @ 50 °C (122 °F) -3hrs.	D-130		1
	Gomas Existentes, mg/100 ml	D-381		3.0
	Estabilidad de Oxidación (minutos)	D-525	240	
	MTBE, % Volumen	D-4815 ; D 6730		0.6
	Olor	--	Característico	
	Gravedad API	D-1298, D-4052	Reportar	
	Color	Visual	Reportar	
	Benceno, % Volumen	D-3606, D-4420, D-5134;D-6730		5
	Aromáticos, % Volumen	D-1319, D-5134 ; D- 6730		50
	Oxígeno, % Peso	D-4815; D 6730	Reportar	

NOTAS:

1. Si la prueba doctor es positiva prevalece la prueba azufre Mercaptano.

2. En la medida que aparezcan nuevos métodos, estos se podrán utilizar para realizar los ensayos, siempre que hayan sido aprobadas por la Dirección Nacional de Hidrocarburos y Energías Alternativas y la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, mediante comunicación por escrito.

6. TOMA DE MUESTRAS

Se efectuará la toma de muestras con lo indicado en la Norma ASTM D-4057. El tamaño de la muestra dependerá de la prueba a realizar y por cada análisis se tomará una muestra testigo.

7. ENSAYOS

Las muestras y/o ensayos se realizarán en base a Normas ASTM o Normas Equivalentes.

A continuación le detallamos los diferentes Métodos que deben utilizarse en las pruebas de ensayos:

- *Determinación del número de octanos (RON), según Norma ASTM D-2699.*
- *Determinación del número de octanos (MON), según Norma ASTM D 2700.*
- *Determinación de la Gravedad Específica, según Norma ASTM D- 3606; ASTM D-1298; ASTM D-4052.*
- *Determinación del azufre total (% en peso), según Norma ASTM D-1266; ASTM D-4294; ASTM D-6445, ASTM D-5453.*
- *Determinación del Azufre Mercaptano (% en peso), según Norma ASTM D-3227*
- *Determinación de la corrosión al Cobre, según Norma ASTM D-130*
- *Determinación del contenido de Goma, según Norma ASTM D-381*
- *Determinación de la Estabilidad a la Oxidación, según Norma ASTM D-525*
- *Determinación del contenido de plomo (TEL) según norma ASTM D 3237*

ASTM D-5059;

- *Método de Destilación, según Norma ASTM D-86.*
- *Determinación del contenido de Benceno según norma ASTM D-3606 ASTM D-4420; ASTM D-5134; D-6730*
- *Determinación de la presión de Vapor REID ASTM D-5190 ASTM D- 4953; ASTM D-5191; ASTM D-5482.*
- *Determinación del MTBE ASTM D-4815; ASTM D-6730*
- *Determinación del contenido de Aromáticos según Norma ASTM D-1319; ASTM D-5134; D-6730*
- *Determinación del Contenido de Olefinas según Norma ASTM D-1319; D-6730*
- *Determinación del Punto Final de Ebullición según Norma ASTM D-86.*
- *Determinación del Residuo (% Volumen) según Norma ASTM D-86.*
- *Determinación de la Prueba Doctor según Norma ASTM ST-26; ASTM D-4952; UOP 41-94.*
- *Determinación del Oxígeno (% Peso) Norma ASTM D-4815; D-6730*

8. SEGURIDAD Y MANEJO

8.1 La gasolina para motores de combustión interna de encendido por chispa se distribuirá a granel en forma tal que se garantice la seguridad del producto y de las personas que lo manejan durante el transporte, almacenaje y despacho del mismo.

8.2 Se tomarán en consideración las disposiciones legales de la Oficina Institucional del Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, en cuanto a la prevención de incendios, manejo, almacenamiento y transporte de productos derivados petroleros, contemplado en la resolución CDZ-003/99 del 11 de febrero de 1999.

9. TRANSPORTE

Se tomarán en consideración las disposiciones legales señaladas por la Autoridad Nacional del Tránsito y Transporte Terrestre y la Oficina Institucional de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá en cuanto al transporte de combustible o material inflamable.

10. REFERENCIAS

Resolución N° CDZ-003/99, del 11 de febrero de 1999, Expedida por la Oficina de Seguridad Institucional del Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996, por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustibles y plomo.

Decreto Ejecutivo N° 255 de 18 de diciembre de 1998, por el cual se reglamenta los artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996.

Decreto de Gabinete No. 36 de 17 de septiembre de 2003 y sus modificaciones.

Propuesta de armonización de las especificaciones de Combustible para los países del Istmo Centroamericano (Propuesta de CEPAL).

Norma ASTM D-4814 Standard Specification for Automotive Gasoline

Norma ASTM D-4057 Manual Sampling of Petroleum and Petroleum product.

ARTÍCULO SEGUNDO: El contenido de azufre de las gasolinas establecido en la tabla No.1 será reducido paulatinamente de la siguiente manera.

Mes/Año	Contenido de Azufre Wppm (% Peso)
Octubre 2008	800 (0.08)
Octubre 2009	500 (0.05)

ARTICULO TERCERO: La Dirección Nacional de Hidrocarburos y Energía Alternativas del Ministerio de Comercio e Industrias será responsable de verificar y exigir el cumplimiento de este Reglamento Técnico, así como también tendrá las atribuciones de fiscalizar y verificar la procedencia, calidad, cantidad y destino de los productos derivados del petróleo que se comercialicen en o desde la República de Panamá, con fundamento en el Decreto de Gabinete No. 036 de 17 de septiembre de 2003 y sus modificaciones.

ARTICULO CUARTO: La presente resolución tendrá vigencia a partir de 30 días después de su publicación en la Gaceta Oficial.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

MANUEL JOSE PAREDES

VICEMINISTRO DE INDUSTRIAS Y COMERCIO