

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Diésel Extra B2/B0		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición, Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-027	Elaborado 06/11/2024	Versión: 4

TABLA DE CONTENIDO

1.	NOMBRE	2
2.	DESCRIPCIÓN	2
3.	USOS	2
4.	PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO	2
5.	LOGÍSTICA DE VENTA.....	3
6.	SITIO DE PRODUCCIÓN	3
7.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	3

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Diésel Extra B2/ B0		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición, Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-027	Elaborado 06/11/2024	Versión: 4

1. NOMBRE

Diésel Extra B2/ B0

2. DESCRIPCIÓN

El Diésel o aceite combustible para motores (ACPM) y sus mezclas con Biodiesel, es una combinación de hidrocarburos de entre 10 y 28 átomos de Carbono, formada por:

- Fracciones combustibles proveniente de diferentes procesos de refinación del petróleo, tales como destilación atmosférica, ruptura catalítica e hidrocrackeo de gasóleos y
- Biodiesel (hasta 2 %vol.) obtenido por trans-esterificación del aceite de palma con metanol.

Este producto contiene una sustancia química llamada 'marcador', que permite obtener información sobre la procedencia del combustible sin modificar su calidad.

3. USOS

Este producto es suministrado a los distribuidores mayoristas de combustibles, los cuales luego demezclarlo con Biodiesel para aumentar su contenido hasta B8/B10 la suministran al usuario final, siempre que se cumpla con las especificaciones establecidas en la regulación nacional vigente.

También puede ser usado para generar energía mecánica o eléctrica y en quemadores de hornos, secadores y calderas.

4. PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO

Se clasifica como un líquido inflamable clase II de acuerdo con la Norma 321 de la NFPA (National Fire Protection Association).

Cuando se diseñen plantas de almacenamiento, estaciones de servicio o cualquier otra instalación para el manejo de la Diésel, deben aplicarse las normas NFPA en lo relacionado y con la protección contra incendios, las normas API (American Petroleum Institute) y las reglamentaciones expedidas por las autoridades de control, tanto nacionales como regionales y locales.

El producto debe ser manejado como un acumulador de estática, por lo tanto, deben asegurarse las correctas conexiones a tierra de los tanques de almacenamiento.

Número CAS (Chemical Abstracts Service): 68334-30-5.
Número UN (Naciones Unidas): 1202.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Diésel Extra B2/B0		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición, Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-027	Elaborado 06/11/2024	Versión: 4

5. LOGÍSTICA DE VENTA

Se entrega a distribuidores mayoristas en los puntos de salida del sistema de poliductos.

6. SITIO DE PRODUCCIÓN

Se produce en las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena. Adicionalmente de acuerdo a demanda del país este producto también puede ser importado para ser mezclado con producto nacional.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Diésel y sus Mezclas con Biodiesel - Resolución 90963 del 10 de septiembre de 2014						
PROPIEDADES / CARACTERÍSTICAS			UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN ⁽⁷⁾	
					Mínimo	Máximo
1	Azufre		(mg/kg)	ASTM D2622 ⁽¹⁾		15
2	Contenido de Hidrocarburos Aromáticos	Aromáticos Totales	% (m/m).	ASTM D5186 ⁽²⁾	Reportar	
		Aromáticos Policíclicos				8,0 ⁽³⁾
3	Número de Cetano		Número de Cetano	ASTM D613	46,5 ⁽⁴⁾	
4	Contenido de Biocombustible		% vol.	EN 14078		2 ⁽⁵⁾
5	Corrosión al Cobre, 3h a 50 °C.		Clasificación	ASTM D 130		2
6	Color ASTM			ASTM D1500		2
7	Residuos de carbón, método micro (10 % fondos)		% masa	ASTM D4530		0,2
8	Densidad (a 15 °C)		kg/m³	ASTM D405 2 o D129 8	Reportar	
9	Viscosidad a 40 °C		mm²/s	ASTM D445	1,9	4,5
	Destilación:					

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Diésel Extra B2/B0		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición, Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-027	Elaborado 06/11/2024	Versión: 4

10	Punto Inicial de Ebullición	°C	ASTM D86	Reportar	
	Temperatura de 50 % volumen recuperado			Reportar	
	Temperatura de 95 % volumen recuperado			282	370
	Punto Final de Ebullición				390
11	Contenido de Agua	%vol.	D2709 ó ASTM D6304		0,035 ⁽⁶⁾
12	Punto de obstrucción de Filtro Frío (POFF)	°C	ASTM D6371 ó EN 116		+5
13	Punto de Nube / Enturbiamiento	°C	ASTM D2500 ó ISO 3015	Reportar	
14	Punto de Inflamación	°C	ASTM D93	52	
15	Contenido de Cenizas	% en masa	ASTM D482		0,01
16	Lubricidad, diámetro corregido de la huella de desgaste (wsd 1,4) a 60°C	µm	ASTM D6079		450

- (1) Métodos alternos: ASTM D5453, ASTM D2622, D1552 y D1266.
- (2) Métodos alternos: ASTM D6591.
- (3) Se permiten salidas de máximo 4 picos al mes de hasta el 10% en contenido de poliaromáticos.
- (4) El rango de tolerancia permitido para el método ASTM D613 será de 46,5 +/- 1,5, valores medidos dentro de este rango se considerarán dentro de especificación en Número de Cetano. Como alternativa de medición se pueden emplear el método ASTM D6890.
- (5) La mezcla con biocombustible para uso en motores diésel es de carácter obligatorio, la mezcla entregada por la refinería de Barrancabermeja tendrá un contenido máximo de 2%.
- (6) El combustible debe estar siempre visualmente libre de agua no disuelta, de sedimentos y de partículas suspendidas.
- (7) La presente ficha técnica especifica los parámetros de calidad establecidos por Ecopetrol a partir de la entrada en vigor de la Resolución 40444 expedida por el Ministerio de Minas y Energía y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el 30 de junio de 2023. Ecopetrol se reserva el derecho de entregar sus productos de acuerdo con las especificaciones mínimas de calidad establecidas en la regulación nacional vigente, sus modificaciones, sustituciones y/o adiciones que establezcan los Ministerios de Minas y Energía y/o Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Diésel Extra B2/B0		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición, Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-027	Elaborado 06/11/2024	Versión: 4

RELACIÓN DE VERSIONES

Documento Anterior			
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Código y Título del Documento	Cambios
1	12/08/2015	GCS-FT-006 Ficha Técnica del Catálogo de productos Ecopetrol S.A. Diésel B2/B4	Se unificó un solo producto de Diésel, uso, contenido máximo de aromáticos, T95, de acuerdo con la tabla 3B de la resolución 90963 del 10 de septiembre de 2014
1	06/11/2019	GCS-ET-027 Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Diésel Extra B2/B0	Especificaciones técnicas del producto El documento pasa a ser especificación técnica se le asigna nuevo código
2	03/02/2021	GCS-ET-027 Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Diésel Extra B2/B0	Se ajusta el parámetro de contenido de Azufre de acuerdo a lo comprometido en la Senda de Calidad de combustibles de Ecopetrol.
3	08/06/2021	GCS-ET-027 Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Diésel Extra B2/B0	Ajustes e inclusión de parámetros de calidad, de acuerdo con la Resolución 40103 emitida por el Ministerio de Minas y Energía el 07 de abril de 2021.
Documento Nuevo			
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Cambios	
4	06/11/2024	Se elimina la nota referente al promedio mensual de entregas en contenido de Azufre, se elimina la fecha ya cumplida de inicio de entregas con la especificación establecida de Número de Cetano en la nota (4), se actualiza el parámetro de contenido de agua a 0,035% que entró en vigor a partir de abril de 2024 y se actualiza la referencia normativa vigente a la resolución 40444 del 30 de junio de 2023 contenido en esta versión en la nota (7).	

Para mayor información dirigirse a:

Autor(es):

Alejandro Jose Ulloque/ Dario Ivan Duarte/ Albeiro Alarcón/ Jose Augusto Romero

Teléfono: N/A

Buzón: alejandro.ulloque@ecopetrol.com.co; dario.duarte@ecopetrol.com.co; albeiro.alarcon@ecopetrol.com.co; jose.romero@ecopetrol.com.co.

Dependencia: Departamento de Medición, Calidad y Balance De Hidrocarburos

El catálogo de productos de Ecopetrol tiene por finalidad brindar al usuario información general relacionada con el portafolio de productos comercializados por Ecopetrol S.A. La información provista no es una oferta en los términos del Código de Comercio Colombiano. Su propósito es únicamente informativo. Ecopetrol S.A. no se hace responsable por el uso o interpretación realizada por terceros.

Todos los derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin un consentimiento escrito o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Diésel Extra B2/B0		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición, Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-027	Elaborado 06/11/2024	Versión: 4

Revisado electrónicamente por:	Aprobado electrónicamente por:
FABIAN EDUARDO GOMEZ GONZALEZ Jefe Cédula de Ciudadanía No. 73.164.262 Departamento Ingeniería De Proceso Refinería De Barrancabermeja CARLOS MARIO RIOS Jefe Cédula de Ciudadanía No. 7.921.827 Departamento Ingeniería De Proceso Refinería De Cartagena	NYDIA JOHANNA REY QUIÑONEZ Jefe Cédula de Ciudadanía No. 37.750.198 Departamento de Medición, Calidad y Balance de Hidrocarburos
<i>Documento firmado electrónicamente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 2364 de 2012, por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. Para verificar el cumplimiento de este mecanismo, el sistema genera un reporte electrónico que evidencia la trazabilidad de las acciones de revisión y aprobación por los responsables. Si requiere verificar esta información, solicite dicho reporte a Service Desk.</i>	