

Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio

Producto: DIESEL MARINO EXTRA B2E
Fecha de Creación: 06/10/2026 15:27
Fecha de Recibido: 06/10/2026 19:11
Fecha de Emisión de Resultados: 07/10/2026 00:26
Cliente: Materias Primas y Productos

Id Muestra: 2610060243



VISTO BUENO NACIONAL

Nro. Certificado: 2000100183

Tanque: 3043

Análisis	Unidad	Norma	Resultados	Especificación	Fecha de Ejecución
AGUA	mL	ASTM D2709-22	0.00		06/10/2026 21:02
SEDIMENTOS	mL	ASTM D2709-22	0.00		06/10/2026 21:02
EMULSION	mL	ASTM D2709-22	0.00		06/10/2026 21:02
AGUA Y SEDIMENTOS	%VOL	ASTM D2709-22	0.00	<=0.2	06/10/2026 21:02
PARTICULAS	ADM	ASTM D4176-21a *	PASA	In(PASA)	06/10/2026 21:02
AGUA LIBRE	ADM	ASTM D4176-21a *	PASA	In(PASA)	06/10/2026 21:02
APARIENCIA (HAZE)	ADM	ASTM D4176-21a *	PASA	In(PASA)	06/10/2026 21:02
APARIENCIA	ADM	VISUAL *	CLARO, BRILLANTE Y VISUALMENTE LIBRE DE SOLIDOS Y AGUA NO DISUELTA	In(CLARO, BRILLANTE Y VISUALMENTE LIBRE DE SOLIDOS Y AGUA NO DISUELTA)	06/10/2026 21:02
AZUFRE TOTAL	%	ASTM D5453-25	0.00069	<=0.005	06/10/2026 21:20
AZUFRE TOTAL (mg/kg)	mg/kg	ASTM D5453-25	6.9		06/10/2026 21:20
CENIZAS	%	ASTM D482-25	<0.0001	<=0.01	07/10/2026 00:26
CENIZAS (g/100g)	g/100g	ASTM D482-25	<0.0001		07/10/2026 00:26
CORROSION COBRE, 3H A 50°C	ADM	ASTM D130-19	1a		06/10/2026 21:02
DENSIDAD A 15°C	kg/m3	ASTM D1298-24	869.8	<=890	06/10/2026 21:02
PIE	°C	ASTM D86-23ae2	157.3		06/10/2026 21:02
05%	°C	ASTM D86-23ae2	185.4		06/10/2026 21:02

Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio

Producto: DIESEL MARINO EXTRA B2E

Fecha de Creación: 06/10/2026 15:27

Fecha de Recibido: 06/10/2026 19:11

Fecha de Emisión de Resultados: 07/10/2026 00:26

Cliente: Materias Primas y Productos

Id Muestra: 2610060243



VISTO BUENO NACIONAL

Nro. Certificado: 2000100183

Tanque: 3043

Análisis	Unidad	Norma	Resultados	Especificación	Fecha de Ejecución
10%	°C	ASTM D86-23ae2	198.5		06/10/2026 21:02
20%	°C	ASTM D86-23ae2	227.5		06/10/2026 21:02
30%	°C	ASTM D86-23ae2	256.5		06/10/2026 21:02
40%	°C	ASTM D86-23ae2	280.3		06/10/2026 21:02
50%	°C	ASTM D86-23ae2	298.0		06/10/2026 21:02
60%	°C	ASTM D86-23ae2	311.3		06/10/2026 21:02
70%	°C	ASTM D86-23ae2	323.2		06/10/2026 21:02
80%	°C	ASTM D86-23ae2	335.3		06/10/2026 21:02
90%	°C	ASTM D86-23ae2	350.5		06/10/2026 21:02
95%	°C	ASTM D86-23ae2	362.2		06/10/2026 21:02
PFE	°C	ASTM D86-23ae2	364.5		06/10/2026 21:02
REC TOTAL	%VOL	ASTM D86-23ae2	98.4		06/10/2026 21:02
PERDIDAS	%VOL	ASTM D86-23ae2	1.5		06/10/2026 21:02
RESIDUO	%VOL	ASTM D86-23ae2	1.5		06/10/2026 21:02
PRESION BAROMÉTRICA	kPa	ASTM D86-23ae2	100.8		06/10/2026 21:02
GRAVEDAD API	°API	ASTM D1298-24	31.1		06/10/2026 21:02
H2S	mg/kg	IP 570 *	0	<=2	06/10/2026 21:07
DENSIDAD A 15°C	g/mL	ASTM D1298-24	0.8698		06/10/2026 21:02

Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio

Producto: DIESEL MARINO EXTRA B2E

Fecha de Creación: 06/10/2026 15:27

Fecha de Recibido: 06/10/2026 19:11

Fecha de Emisión de Resultados: 07/10/2026 00:26

Cliente: Materias Primas y Productos

Id Muestra: 2610060243



VISTO BUENO NACIONAL

Nro. Certificado: 2000100183

Tanque: 3043

Análisis	Unidad	Norma	Resultados	Especificación	Fecha de Ejecución
INDICE DE CETANO	ADM	ASTM D4737-21(Proced. A)	42.1	>=40	06/10/2026 21:02
LUBRICIDAD	µm	ASTM D6079-22 *	317.0	<=520	07/10/2026 00:26
METIL ESTER B-2	%VOL	EN 14078-14 *	2.36	<=2.4 y >=2	06/10/2026 21:27
NUMERO DE ACIDO	mg KOH/g	ASTM D3242-23	0.050	<=0.5	06/10/2026 21:31
PUNTO DE INFLAMACION	°C	ASTM D93-25	62.0	>=60	06/10/2026 21:02
PUNTO DE FLUIDEZ	°C	ASTM D5950-14(2020) Modelo CPP-5Gs (3 °C)	-15.0	<=4	07/10/2026 00:26
REC 340°C	%VOL	ASTM D86-20b	84.7		06/10/2026 21:02
CARBON RESIDUAL	%	ASTM D4530-25	<0.01	<=0.2	07/10/2026 00:26
CARBON RESIDUAL (g/100g)	g/100g	ASTM D4530-25	<0.01		07/10/2026 00:26
VISCOSIDAD CINEMATICA A 40°C	cSt	ASTM D445-24	3.704	<=6 y >=1.5	06/10/2026 21:02
VISCOSIDAD CINEMATICA A 40°C (mm2/s)	mm2/s	ASTM D445-24	3.704		06/10/2026 21:02

Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio

Producto: DIESEL MARINO EXTRA B2E

Fecha de Creación: 06/10/2026 15:27

Fecha de Recibido: 06/10/2026 19:11

Fecha de Emisión de Resultados: 07/10/2026 00:26

Cliente: Materias Primas y Productos

Id Muestra: 2610060243



VISTO BUENO NACIONAL

Nro. Certificado: 2000100183

Observaciones:

El Laboratorio de la Refinería de Cartagena, esta acreditado por ONAC, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 Código:18-LAB-036. (*) Las normas marcadas con * no están cubiertas por el alcance de la acreditación.

El laboratorio no es responsable del muestreo. La muestra la toma el cliente según ASTM D4057-Información suministrado por el Cliente. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió y se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo.

Declaración de Conformidad: Los resultados de los ensayos del presente certificado corresponden a la muestra recibida en el laboratorio y son conformes con las especificaciones definidas en el mismo y con las regulaciones nacionales, normas internacionales o comercial intructions-Service Order aplicables

Regla de decisión: Se aplica la ILACG8:09/2019. En caso que se presenten diferencias en las mediciones se deberán identificar las posibles causas y si persisten las diferencias se aplicarán los criterios establecidos en la norma ASTM D3244

El producto cumple con la Resolución 80195 de 1999.

Visto Bueno de Calidad:



Jorge Iván Córdoba Bermúdez

Jefe Departamento de Inspección de Calidad - PIQ

Refinería de Cartagena, Departamento de Inspección de Calidad, Teléfonos (095) 6682480 - 6682237 Cartagena - Colombia, Km 10 vía Mamonal.

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 la aprobación escrita del laboratorio y/o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.