

Certificado de Análisis

Proasem
Eng. Laura Victoria Sánchez
Calle 120 # 45A – 32
Bogotá
Colombia

ID del Certificado o Informe : 19269278
Orden de Solicitud : 2025-SLGR-000043-B
Fecha de Reporte : 2025-04-15

Comentario : ANÁLISIS SOLICITADOS

ID de la Muestra : 2025-SLGR-000043-B-001	Fecha de Muestreo+ : 2025-04-03
Desc. Muestra+ : Corrida	Fecha de Recepción : 2025-04-15
Sitio de Muestreo+ : BALA D	Fecha de Análisis : 2025-04-15 - 2025-04-15
Origen de la Muestra+ : PAREX RESOURCES	Muestreado por : Cliente
Producto+ : GLP	
ID del Cliente : N/R	

+Información suministrada por el cliente

Prueba	Método	Unidades	Mínimo	Máximo	Resultados	N/C
Contenido de agua libre	ILT-086-CO Rev. 01 2017-09-05		NO CONTIENE		NO CONTIENE	C
Partículas	ILT-086-CO Rev. 01 2017-09-05				NO CONTIENE	
Sulfuro de Hidrógeno	ASTM D2420-23		PASA		PASA	C
Corrosión a la lámina de cobre @ 37.8 °C (1 h)	ASTM D1838-21			1	1	C
Residuo por evaporación de 100 mL	ASTM D2158-21	mL		0,05	0,00	C
Observación mancha de aceite	ASTM D2158-21	mL			1,0	
Observación mancha de aceite	ASTM D2158-21		PASA		PASA	C
Contenido total de azufre	ASTM D6667-21	mg/kg		140	1,7	C
Presión de vapor absoluta a 37.8 °C (100 °F)	ASTM D2598-21	kpa		1430	870	C
Presión de vapor relativa a 37.8 °C (100 °F)	ASTM D2598-21	kpa		1430	769	C
^m Número de Octano Motor (MON)	ASTM D2598-21				94,63	
Densidad relativa @15.6 °C	ASTM D2598-21				0,542	
Etano	ASTM D2163-23e1	%Vol			0,95	
Etano	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			0,95	
Propano	ASTM D2163-23e1	%Vol			47,79	
Propano	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			47,79	
Isobutano	ASTM D2163-23e1	%Vol			18,42	
Isobutano	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			18,42	
n-Butano	ASTM D2163-23e1	%Vol			31,57	
n-Butano	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			31,57	
trans-2-Buteno	ASTM D2163-23e1	%Vol			0,03	
trans-2-Buteno	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			0,03	
1-Buteno	ASTM D2163-23e1	%Vol			0,02	
1-Buteno	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			0,02	
Isobutileno	ASTM D2163-23e1	%Vol			0,02	
Isobutileno	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			0,02	
cis-2-Buteno	ASTM D2163-23e1	%Vol			0,02	
cis-2-Buteno	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			0,02	
Neopentano	ASTM D2163-23e1	%Vol			0,02	
Neopentano	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			0,02	
Isopentano	ASTM D2163-23e1	%Vol			0,82	
Isopentano	ASTM D2163-23e1	mL/100mL			0,82	
n-Pentano	ASTM D2163-23e1	%Vol			0,34	



Proasem
Eng. Laura Victoria Sánchez
Calle 120 # 45A – 32
Bogotá
Colombia

ID del Certificado o Informe : 19269278
Orden de Solicitud : 2025-SLGR-000043-B
Fecha de Reporte : 2025-04-15

n-Pentano	ASTM D2163-23e1	mL/100mL	0,34
Ciclopentano	ASTM D2163-23e1	%Vol	0,01
Ciclopentano	ASTM D2163-23e1	mL/100mL	0,01

Condición de Muestra Recibida :
Observaciones :

CONTIENE: Presencia de partículas o agua libre.
NO CONTIENE: Ausencia de partículas o contenido de agua libre.
ASTM D2158 - 21 Presencia mancha de aceite en 0.3ml: No Pasa
ASTM D2158 - 21 Ausencia mancha de aceite en 0.3 ml: Pasa

** = Fuera de los Límites de Especificación

La muestra cumple con los requisitos de la Norma ASTM D1835-22 y la Norma Técnica Colombiana NTC 2303 (2007-12-12) para Gas Licuado del Petróleo (GLP) en mezclas comerciales de propano- butano y con Resolución 153 de 2014 referente a la calidad del GLP expresada con las características señaladas en la norma ASTM D1835/NTC 2303. Regla de decisión de aceptación simple (w=0) con base en ILAC G8:09/2019, en punto(s) pertinente(s) de la prueba anterior.

En Intertek Colombia S.A contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 13-LAB-049, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

(m) Esta prueba no se encuentra cubierta por la acreditación ante ONAC

La información contenida en este documento se basa en el (los) análisis de laboratorio y la(s) observación(es) realizada(s) por Intertek. La(s) muestra(s) fue(ron) suministrada(s) por el Cliente únicamente para el (los) análisis mencionado(s) y fue(ron) recibida(s) por Intertek con identificación que reproducimos en nuestro Certificado o Informe de Análisis tal como nos fue documentada por el Cliente. El (los) resultado(s) reportado(s) corresponde(n) exclusivamente a la(s) muestra(s) suministrada(s) e identificada(s) por el Cliente. Este Certificado o Informe es para el uso exclusivo del Cliente y sólo se puede reproducir en su totalidad con el permiso por escrito de Intertek a menos que se indique lo contrario.

Cindy Diaz Parada

Autorizado: _____

Fecha: 2025-04-15

Intertek Colombia
Cindy Diaz Parada
Analista de Laboratorio Junior
TQ-814

Final del Certificado o Informe de Análisis



ANEXO 1. INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

ID de la Muestra : 2025-SLGR-000043-B-001

Fecha : 2025-04-15

ID del Certificado o Informe : 19269278

Prueba	Método	Unidades	Resultado	Incertidumbre de la medición
Presión de vapor absoluta a 37.8 °C (100 °F)	ASTM D2598-21	kPa	870 ±	36,5
Presión de vapor relativa a 37.8 °C (100 °F)	ASTM D2598-21	kPa	769 ±	32,3
Densidad relativa @15.6 °C	ASTM D2598-21		0,542 ±	0,023
Sulfuro de Hidrógeno	ASTM D2420-23	mL	PASA ±	PASA
Contenido total de azufre	ASTM D6667-21	mg/kg	1,7 ±	0,28

La incertidumbre informada es una incertidumbre expandida calculada usando un factor de cobertura de 1.96 ($k = 1.96$), lo que da un nivel de confianza de aproximadamente el 95 %.

Regla de decisión:

Existe una regla de decisión binaria cuando el resultado se limita a dos opciones (cumple o no cumple).

Declaración binaria para la regla de aceptación simple ($w = 0$)

Declaración de conformidad:

Cumple - el valor de medición está dentro de los Límites de Aceptación, $AL = TL$,

No cumple - el valor de medición está por fuera de los Límites de Aceptación, $AL = TL$.

Donde:

AL = Límite de Aceptación,

TL = Límite de Tolerancia (Límite de Especificación),

w = banda de protección.

Final de la incertidumbre de la medición

