



ISO/IEC 17025:2017
24-LAB-005



TEXAS OILTECH LABORATORIES

REPORTE DE RESULTADOS

CALLE 11 N°. 1 - 01, MUNICIPIO DE COTA
CUNDINAMARCA, COLOMBIA
TEL: (601) 8966448
FM-GT-04 V03 20/08/2025

**FECHA DE EMISIÓN
DEL REPORTE:**

2026/01/30

REPORTE DE RESULTADOS

N° 3722-09

OBSERVACIONES

Sin observaciones.

INFORMACIÓN DE CLIENTE

CLIENTE Hocol S.A.
SOLICITADO POR Ing. Andres Fernando Maya
E-MAIL andres.maya@hocol.com.co
NÚMERO DE TELÉFONO (601)4884000 Ext. 4638
DIRECCIÓN DE CONTACTO Cra. 7 # 113 – 43 Bogotá
RESPONSABLE DEL MUESTREO: Texas OilTech Laboratories
PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO: ASTM D4057
 GUI-GO-15 Guía de muestreo

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

FECHA DE MUESTREO 2026/01/15
HORA DE MUESTREO No Aplica
ID MUESTRA Sub Estacion Rio
 Saldaña – Gas
 consumo
TIPO DE MUESTRA Gas
N° OC- CONTRATO S25-0619





ISO/IEC 17025:2017
24-LAB-005



TEXAS OILTECH LABORATORIES

REPORTE DE RESULTADOS

CALLE 11 N°. 1 - 01, MUNICIPIO DE COTA
CUNDINAMARCA, COLOMBIA
TEL: (601) 8966448
FM-GT-04 V03 20/08/2025

INFORMACIÓN DE RECEPCIÓN

FECHA DE RECEPCIÓN	2026/01/19
ID TOL MUESTRA	3722-09
TIPO DE RECIPIENTE	Bolsa Tedlar
CANTIDAD	1 Litro
EVALUACIÓN VISUAL	Intacta
RESPONSABLE DEL MUESTREO:	Texas OilTech Laboratories
PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO:	ASTM D4057 GUI-GO-15 Guía de muestreo

RESULTADOS DE ANÁLISIS – NO ACREDITADOS

Análisis cromatográficos

ENSAYO	SÍMBOLO	MÉTODO	UNIDADES	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (±)
Nitrógeno	N ₂	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	1,2526	0,132
Dióxido de Carbono	CO ₂	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	0,0421	0,026
Metano	C ₁	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	84,9283	0,111
Etano	C ₂	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	5,2228	0,090
Propano	C ₃	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	5,4379	0,022
iso-Butano	iC ₄	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	0,7585	0,009
n-Butano	nC ₄	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	1,3272	0,010
iso-Pentano	iC ₅	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	0,5483	0,007
n-Pentano	nC ₅	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	0,4593	0,007
Hexano plus	C ₆	ASTM D1945	% Mol	2026/01/23	0,0231	0,013
Total					100,0000	

GRAVEDAD ESPECÍFICA DEL GAS, ASTM D3588, 14.696 psing, 60°F

ENSAYO	MÉTODO	UNIDADES	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (±)
Gravedad especifica a 60°F	ASTM D3588	-	2026/01/23	0,6873	No Aplica



ISO/IEC 17025:2017
24-LAB-005



TEXAS OILTECH LABORATORIES

REPORTE DE RESULTADOS

CALLE 11 N°. 1 - 01, MUNICIPIO DE COTA
CUNDINAMARCA, COLOMBIA
TEL: (601) 8966448
FM-GT-04 V03 20/08/2025

PODER CALORÍFICO Y DENSIDAD RELATIVA DE COMBUSTIBLES GASEOSOS

ENSAYO	MÉTODO	UNIDADES	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (±)
Valor Calorífico Bruto Calculado (HHV)	ASTM D3588	Btu/ft ³	2026/01/23	1 196,44	No Aplica
Valor Calorífico Neto Calculado (LHV)	ASTM D3588	Btu/ft ³	2026/01/23	1 083,48	No Aplica
Valor Calorífico Bruto Calculado (HHV)	ASTM D3588	Btu/lb	2026/01/23	22 785,33	No Aplica
Valor Calorífico Neto Calculado (LHV)	ASTM D3588	Btu/lb	2026/01/23	20 634,10	No Aplica
Peso Molecular Calculado	ASTM D3588	g/mol	2026/01/23	19,922	No Aplica
Densidad ideal del gas	ASTM D3588	Kg/m ³	2026/01/23	0,8410	No Aplica
Densidad real del gas	ASTM D3588	Kg/m ³	2026/01/23	0,8528	No Aplica

PRESIÓN Y TEMPERATURA PSEUDO CRÍTICAS

ENSAYO	MÉTODO	UNIDADES	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (±)
Presión Pseudo Critica	Método TOL	psia	2026/01/23	662,21	No Aplica
Temperatura Pseudo Critica	Método TOL	Rankine	2026/01/23	383,61	No Aplica

FACTOR DE COMPRESIBILIDAD DEL GAS

ENSAYO	MÉTODO	UNIDADES	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (±)
Factor de compresibilidad gas 60°F	Método TOL	-	2026/01/23	0,986	No Aplica

GPM

ENSAYO	MÉTODO	UNIDADES	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (±)
GPM2+	Método TOL	GPM	2026/01/23	3,932	No Aplica
GPM3+	Método TOL	GPM	2026/01/23	2,536	No Aplica

TUBOS DE DETECCION COLORIMETRICA

ENSAYO	MÉTODO	UNIDADES	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (±)
Vapor de agua	ASTM D4888	mg/m ³	2026/01/15	30	No Aplica
H2S	ASTM D4810	PPM	2026/01/15	2,0	No Aplica
CO2	ASTM D4984	% Vol	2026/01/15	0,5	No Aplica



ISO/IEC 17025:2017
24-LAB-005



TEXAS OILTECH LABORATORIES

REPORTE DE RESULTADOS

CALLE 11 N°. 1 - 01, MUNICIPIO DE COTA
CUNDINAMARCA, COLOMBIA
TEL: (601) 8966448
FM-GT-04 V03 20/08/2025

CONDICIONES AMBIENTALES ESPECÍFICAS DE LAS PRUEBA

2026/01/23

PARAMETRO	UNIDADES	RESULTADO
TEMPERATURA	°C	19,7
HUMEDAD	%	54

OBSERVACIONES ADICIONALES

Presión del punto de muestreo: 30 PSI

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:

- Los resultados de este reporte son válidos únicamente para las muestras recibidas y analizadas en Texas OilTech Laboratories Colombia Ltda.
- Texas OilTech Laboratories Colombia Ltda no se hace responsable de la información suministrada por el cliente asociado al muestreo.
- Prohibida toda reproducción total o parcial de este reporte de resultados sin autorización del laboratorio.

Aprobado por:

Edgar Orlando Alba Ballesteros
Gerente General
Ing. Químico – CPIQ 4530

FINAL DE REPORTE RESULTADOS