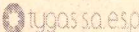


| | | | |
|--|---|--|---------------------------|
|  Nit. 830.058.558-9 | GERENCIA DE GAS CARACTERIZACION DE GLP Y LIQUIDACIÓN DE DESPACHO | | VERSION 1 |
| | | | FECHA 4/04/2013 |

| | |
|---|---------|
| Presión Inicial Cisterna (psig) | 60,0 |
| Temperatura Inicial Cisterna (°F) | 68,0 |
| % llenado cisterna @ condiciones reales | 90 |
| Presión Final Cisterna (psig) | 125,0 |
| Temperatura Final Cisterna (°F) | 80,6 |
| GLP Neto Despachado (Kg) | 25007,0 |

| | | | |
|-----------------------------|----------------|--|--|
| Muestra del producto | 6399-25 | | |
|-----------------------------|----------------|--|--|

| COMPONENTE | FORMULA | PORCENTAJE VOLUMETRICO %Vol Liq. | PORCENTAJE MOLAR % Mol |
|----------------------------|---------|-------------------------------------|---------------------------|
| Carbon Dioxide | CO2 | 0,00 | 0,00 |
| Ethane | C2H6 | 4,534 | 4,92 |
| Nitrogen | N2 | 0,00 | 0,00 |
| Methane | CH4 | 0,00 | 0,00 |
| Propane | C3H8 | 58,37 | 61,52 |
| I-Butane | C4H10 | 18,28 | 16,22 |
| N-Butane | C4H10 | 18,80 | 17,32 |
| Neopentane | C5H12 | 0,00 | 0,000 |
| I-Pentane | C5H12 | 0,23 | 0,02 |
| N-Pentane | C5H12 | 0,00 | 0,00 |
| Hexane Plus | C6+ | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CROMATOGRAFIA | | 100 | 100 |

Resultado Cromatografía - ASTM D3588

| | |
|--|----------------------|
| Poder Calorifico BTU/lb (14.696 psia ,60°F), como gas ideal. GPA-2145-09 | 21518 |
| Densidad Relativa (60°F/60°F). ASTM-2598 | 0,5251 |
| Presión de vapor (psig) - ASTM D2598 | 147 |
| Deslumbre a lámina de cobre - ASTM D130 | 1A |
| Mancha de Aceite | Pasa |
| Contenido de Azufre (mg/kg) | 19 |
| Contenido de Humedad | Pasa |
| Contenido de Agua libre | No contiene |
| Material Residual (ml) | 0 |
| Sulfuro de Hidrogeno | Pasa |
| Residuo Volatil (°C) | -1,40 |
| Agente odorizante(Etil-mercaptano) (mg odorizante/m3 de GLP) | 12 |
| Analista de Laboratorio | Yessika Pinzon Gomez |
| FECHA DE ANALISIS 24-11-2025 | |

Ensayo realizado en el laboratorio Intertek colombia S.A. (Acreditado por ONAC, Según ISO/IEC 17025:2017 con código 13-LAB-49)