ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

N° DE PROCESO: 5000004988
NOMBRE DEL BIEN: ADQUISICIÓN GAS PATRÓN 2025
PROYECTO: ADQUISICIÓN GAS PATRÓN 2025
UNIDAD SOLICITANTE: MANMED

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>CÓDIGO SAP</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>UNID.</th><th>CANTIDAD REQUERIDA</th></tr>
<tr><td>1</td><td>16000000</td><td>
Pedido del Gas Patrón Senkata
<table>
<tr><th colspan="4">Composición Gas en línea</th></tr>
<tr><th>Componente</th><th>Composición Promedio molar (Xi)</th><th>Incertidumbre del Gas Patron</th><th>Tolerancia del Gas Patron</th></tr>
<tr><td>Nitrógeno</td><td>1,2113</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Dióxido de carbono</td><td>1,3713</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Metano</td><td>91,4057</td><td>± 0,2 %</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Etano</td><td>4,3520</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Propano</td><td>0,9928</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>isoButano</td><td>0,1407</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>n-Butano</td><td>0,2884</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>iso Pentano</td><td>0,0816</td><td>± 5 %</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>n-Pentano</td><td>0,0761</td><td>± 5 %</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Hexanos</td><td>0,0801</td><td>± 5 %</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Suma</td><td>100,0000</td><td></td><td></td></tr>
</table>
MEZCLA DE GAS NATURAL PATRÓN
TAG: SENKATA
TIPO DE CERTIFICADO: PRIMARY STANDARD
TIPO DE CILINDRO: Por el fabricante
VOLUMEN: Por el fabricante
VALVULA: CONEXIÓN CGA 510,
CERTIFICACIÓN SEGURIDAD: HDMS Y TEST HIDRAULICA
CERTIFICADO DE CALIDAD: Metodo GPA 2198, vigencia 3 AÑOS o más, Reporte Calculos HCDP, ect.
FACTOR K=2 por cada elemento, Método Gravímetro, Trazabilidad Nist. Certificación bajo Laboratorio acreditado bajo norma ISO 17025. Hoja de seguridad del Material. El Cilindro debe estar pintado con el color amarillo con franja naranja y los rombos identificación del material HDSM.

(Tiempo de entrega 90 días, en almacén YPFB TR Santa Cruz)
</td><td>UN</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>16000000</td><td>
Pedido del Gas Patrón Terminal CBBA
<table>
<tr><th colspan="4">Composición Gas en línea</th></tr>
<tr><th>Componente</th><th>Composición Promedio molar (Xi)</th><th>Incertidumbre del Gas Patron</th><th>Tolerancia del Gas Patron</th></tr>
<tr><td>Nitrógeno</td><td>2,0500</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Dióxido de carbono</td><td>1,5174</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Metano</td><td>91,6294</td><td>± 0,2 %</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Etano</td><td>3,2123</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Propano</td><td>0,8933</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>isoButano</td><td>0,1576</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>n-Butano</td><td>0,2809</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>iso Pentano</td><td>0,1016</td><td>± 5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>n-Pentano</td><td>0,0800</td><td>± 5 %</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Hexanos</td><td>0,0775</td><td>± 5 %</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Suma</td><td>100,0000</td><td></td><td></td></tr>
</table>
MEZCLA DE GAS NATURAL PATRÓN
TAG: SENKATA
TIPO DE CERTIFICADO: PRIMARY STANDARD
TIPO DE CILINDRO: Por el fabricante
VOLUMEN: Por el fabricante
VALVULA: CONEXIÓN CGA 510,
CERTIFICACIÓN SEGURIDAD: HDMS Y TEST HIDRAULICA
CERTIFICADO DE CALIDAD: Metodo GPA 2198, vigencia 3 AÑOS o más, Reporte Calculos HCDP, ect.
FACTOR K=2 por cada elemento, Método Gravímetro, Trazabilidad Nist. Certificación bajo Laboratorio acreditado bajo norma ISO 17025. Hoja de seguridad del Material. El Cilindro debe estar pintado con el color amarillo con franja naranja y los rombos identificación del material HDSM.

(Tiempo de entrega 90 días, en almacén YPFB TR Santa Cruz)
</td><td>UN</td><td>1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>16000000</td><td>
Pedido del Gas Patrón VH CBBA
<table>
<tr><th colspan="4">Composición Gas en línea</th></tr>
<tr><th>Componente</th><th>Composición Promedio molar (Xi)</th><th>Incertidumbre del Gas Patron</th><th>Tolerancia del Gas Patron</th></tr>
<tr><td>Nitrógeno</td><td>1,9922</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Dióxido de carbono</td><td>1,5366</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Metano</td><td>91,5227</td><td>± 0,2 %</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Etano</td><td>3,3096</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Propano</td><td>0,9227</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>isoButano</td><td>0,1607</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>n-Butano</td><td>0,2856</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>iso Pentano</td><td>0,1057</td><td>± 5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>n-Pentano</td><td>0,0794</td><td>± 5 %</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Hexanos</td><td>0,0848</td><td>± 5 %</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Suma</td><td>100,0000</td><td></td><td></td></tr>
</table>
MEZCLA DE GAS NATURAL PATRÓN
TAG: SENKATA
TIPO DE CERTIFICADO: PRIMARY STANDARD
TIPO DE CILINDRO: Por el fabricante
VOLUMEN: Por el fabricante
VALVULA: CONEXIÓN CGA 510,
CERTIFICACIÓN SEGURIDAD: HDMS Y TEST HIDRAULICA
CERTIFICADO DE CALIDAD: Metodo GPA 2198, vigencia 3 AÑOS o más, Reporte Calculos HCDP, ect.
FACTOR K=2 por cada elemento, Método Gravímetro, Trazabilidad Nist. Certificación bajo Laboratorio acreditado bajo norma ISO 17025. Hoja de seguridad del Material. El Cilindro debe estar pintado con el color amarillo con franja naranja y los rombos identificación del material HDSM.

(Tiempo de entrega 90 días, en almacén YPFB TR Santa Cruz)
</td><td>UN</td><td>1</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>4</td>
<td>16000000</td>
<td>
<table>
<tr><td colspan="4">Pedido del Gas Patrón Qhora Qhora</td></tr>
<tr><td colspan="2">Composición Gas en línea</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Componente</td><td>Composición Promedio molar (Xi)</td><td>Incertidumbre del Gas Patron</td><td>Tolerancia del Gas Patron</td></tr>
<tr><td>Nitrógeno</td><td>0,7936</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Dióxido de carbono</td><td>1,2818</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Metano</td><td>89,5925</td><td>± 0,2 %</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Etano</td><td>5,2909</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Propano</td><td>1,9025</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>isoButano</td><td>0,2969</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>n-Butano</td><td>0,4704</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>iso Pentano</td><td>0,1419</td><td>± 5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>n-Pentano</td><td>0,1046</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Hexanos</td><td>0,1249</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Suma</td><td>100,0000</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>MEZCLA DE GAS NATURAL PATRÓN
TAG: SENKATA
TIPO DE CERTIFICADO: PRIMARY STANDARD
TIPO DE CILINDRO: Por el fabricante
VOLUMEN: Por el fabricante
VALVULA: CONEXIÓN CGA 510,
CERTIFICACIÓN SEGURIDAD: HDMS Y TEST HIDRAULICA
CERTIFICADO DE CALIDAD: Metodo GPA 2198, vigencia 3 AÑOS o más, Reporte Calculos HCDP, ect.
FACTOR K=2 por cada elemento, Método Gravímetro, Trazabilidad Nist. Certificación bajo Laboratorio acreditado bajo norma ISO 17025. Hoja de seguridad del Material. El Cilindro debe estar pintado con el color amarillo con franja naranja y los rombos identificación del material HDSM.

(Tiempo de entrega 90 días, en almacén YPFB TR Santa Cruz)</td>
<td>UN</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>16000000</td>
<td>
<table>
<tr><td colspan="4">Pedido del Gas Patrón Percheles</td></tr>
<tr><td colspan="2">Composición Gas en línea</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Componente</td><td>Composición Promedio molar (Xi)</td><td>Incertidumbre del Gas Patron</td><td>Tolerancia del Gas Patron</td></tr>
<tr><td>Nitrógeno</td><td>0,3837</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Dióxido de carbono</td><td>1,2096</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Metano</td><td>90,6034</td><td>± 0,2 %</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Etano</td><td>4,2289</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Propano</td><td>2,2040</td><td>± 0,5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>isoButano</td><td>0,2409</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>n-Butano</td><td>0,7054</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>iso Pentano</td><td>0,1435</td><td>± 5 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>n-Pentano</td><td>0,1876</td><td>± 1 %</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Hexanos</td><td>0,0930</td><td>± 5 %</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Suma</td><td>100,0000</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>MEZCLA DE GAS NATURAL PATRÓN
TAG: SENKATA
TIPO DE CERTIFICADO: PRIMARY STANDARD
TIPO DE CILINDRO: Por el fabricante
VOLUMEN: Por el fabricante
VALVULA: CONEXIÓN CGA 510,
CERTIFICACIÓN SEGURIDAD: HDMS Y TEST HIDRAULICA
CERTIFICADO DE CALIDAD: Metodo GPA 2198, vigencia 3 AÑOS o más, Reporte Calculos HCDP, ect.
FACTOR K=2 por cada elemento, Método Gravímetro, Trazabilidad Nist. Certificación bajo Laboratorio acreditado bajo norma ISO 17025. Hoja de seguridad del Material. El Cilindro debe estar pintado con el color amarillo con franja naranja y los rombos identificación del material HDSM.

(Tiempo de entrega 90 días, en almacén YPFB TR Santa Cruz)</td>
<td>UN</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>