



ANEXO CONVOCATORIA

11/2018

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica
1	Tensiómetro de anillo y placa, para medición de tensión superficial e interfacial de líquidos -Rango de medición: 0-180mn/m -Precisión de lectura (en el orden de los 0.1mn/m) -Marca ICSA o similar
2	Equipo de prueba para viscosidad cinemática de productos petrolíferos y cálculo de la viscosidad dinámica según Normas ASTM D-445. -Determinación de viscosidad según normas ASTM-445 -Potencia de calentamiento (valor de guía): 1000 W. -Agitación de motor (valor de guía) 1200 RPM. -Rango de temperatura (valor de guía): 100 °C. -Control de precisión de temperatura. -Viscosímetros capilares. Varios rangos de medición.
3	Equipo para la determinación de residuos de petróleo después de la evaporación según ASTM D-189, método Conradson -Determinación según norma ASTM D-189 -Compuesto por crisoles y mechero tipo bunsen -Marca ICSA o similar
4	Equipo para determinar Punto de Inflamación copa abierta "Cleveland" -Para determinar punto de inflamación y punto de combustión de productos derivados del petróleo y asfalto, según norma ASTM D-92. -Rango de temperatura (valores de guía): -10 a 50°C -Marca ICSA o similar
5	Bomba calorimétrica, para la determinación de poder calorífico de muestras de materiales sólidos y líquidos -Provista de controlador y celda de medición -Uso en laboratorios tipo industrial -Rango de medición 40000 (J) -Modo de medición dinámico 25°C -Modo de medición isoperibólico 25°C -Interfaz USB / RS232 -Mediciones de acuerdo a normas ASTM -Clase de protección IP 20
6	Horno Mufla para laboratorio -Tipo de mesada / digital -Rango de temperatura: 100 - 1500 °C -Puerto posterior para venteo -Puerto para colocar sensores de temperatura externos
7	Balanza analítica de laboratorio para medición de masas -Sistema de pesaje Single-Cell -Campo de pesaje en el orden de los 200 g -Resolución - lectura 0,01 mg -Ajuste automático interno con oscilaciones de temperatura >0,5 °C (o 0,8°C) - Modo dosificación: ajuste automático de todos los parámetros relevantes para la dosificación - Dimensiones del plato de pesaje Ø 80 mm a 85 mm



Renglón	Especificación Técnica
7	<i>-Display digital -Interfaz a computadora</i>
8	<i>Espectrofotómetro para análisis químicos de laboratorio</i> <i>-Espectrofotómetro UV-Visible -Sistema óptico: simple haz -Rango de longitud de onda: 200 1000 nm - Ancho de banda (valores de guía): 6 nm, exactitud: +/-2 nm, -Rango fotométrico: transmitancia: 0 a 100.0%T, absorbancia: 0 a 1.999A, concentración 0 - 1999 -Linealidad fotométrica (valores de guía): +/-0.008A en 0.5A Salida a RS232 -Alimentación: 220V 50Hz</i>

Cra. JULIETA ROGLICH
Directora de Compras