| | | |
|---|---|---|
| MPI | R DT 09 | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS |
| | N.R: 22<br>2024-06-06 | REPORTE DE CALIDAD ASFALTOS PENETRACIÓN 60-70 MPI / SIN O CON MEJORADOR DE ADHERENCIA |

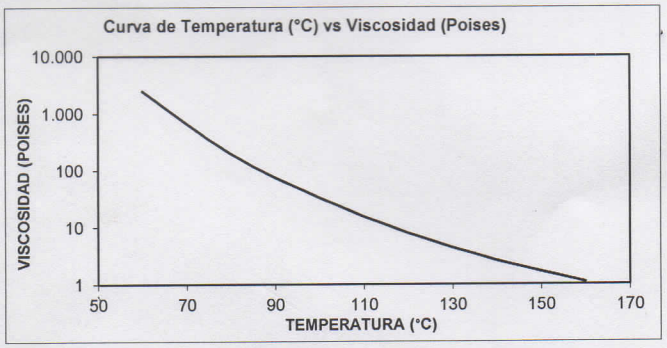
**FECHA :** ENERO 26 DE 2026 **LOTE No.** 014_26

**CLIENTE :** PROCOPAL S.A. **DESPACHO No.** 35498

**TIPO DE ASFALTO:** ASFALTO MPI 60-70 NORMALIZADO + 0,8% M.A ADITIVADO MT

| PROPIEDAD | NORMA DE REFERENCIA INV. | ESPECIFICACIÓN | | REPORTE CONTROL DE CALIDAD | FRECUENCIA DE ENSAYO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | MIN | MAX | | |
| Penetración @ 25°C, 100 g, 5 seg, (mm/10) | E-706 | 60 | 70 | 66 | LOTE |
| Punto de ablandamiento, (ºC) | E-712 | 48 | 54 | 49,2 | LOTE |
| Indice de Penetración (IP) | E-724 | -1,2 | +0,6 | -0,74 | LOTE |
| Viscosidad Absoluta @60°C (P) | E-716 E-717 | 1500 | -- | 2500 | LOTE |
| Ductilidad @ 25°C, 5 cm/min, (cm) | E-702 | 100 | ----- | 130 | QUINCENAL |
| Peso Específico | E-707 | ---- | ---- | 1,015 | MENSUAL |
| Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, (°C) | E-709 | 230 | ----- | 298 | LOTE |
| Solubilidad en Tricloroetileno, (%) | E-713 | 99 | ----- | 99,48 | SEMESTRAL |
| Contenido de agua, (%) | E-704 | ----- | 0,2 | 0,00 | TRIMESTRAL |
| Contenido de Parafinas, (%) | E-718 | ----- | 3,0 | 2,139 | MENSUAL |
| ASFALTO RESIDUAL ENSAYO DE PELICULA DELGADA ROTATORIA RTFO (INV E-720) | | | | | |
| Pérdida de masa por calentamiento, (%) | E-720 | ----- | 0,8 | -0,260 | SEMANAL |
| Penetración del residuo, en % de la penetración del asfalto original. | E-706 | 50 | ----- | 66,7 | SEMANAL |
| Incremento en el Punto de ablandamiento | E-712 | ----- | 9 | 7,0 | SEMANAL |
| Indice de envejecimiento relación de viscosidades a 60°C del asfalto residual y el asfalto original. | E-717 | ----- | 4 | 3,2 | SEMANAL |
| Grado de Desempeño, PG | AASHTO M-320 | REPORTAR | | 64-22 | MENSUAL |

**CURVA REOLOGICA**




FRECUENCIA ENSAYO: SEMANAL

NORMA DE ENSAYO: ASTM D-4402

| Temperaturas | Rango Viscosidad (Poises) | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|
| *Temperatura del Asfalto en tanque, °C* | N.A | 150 | 160 |
| *Temperatura del Agregado, °C* | N.A | 125 | 135 |
| Temperatura de mezclado, °C | 1,5 - 1,9 | 135 | 145 |
| Temperatura de compactación, °C | 2,5 - 3,1 | 115 | 125 |

NOTA : TEMPERATURAS OPTIMAS DE MEZCLADO Y DE COMPACTACIÓN EN LABORATORIO.

OBSERVACIONES:

*DIR. TÉCNICO.* ANALISTA LAB. EMIRO A. CAMARGO

*ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD C.I. MANUFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA. PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION ESCRITA DEL FACILITADOR DE GESTIÓN INTEGRAL*