

INFORME DE CALIDAD DE ASFALTO SEGÚN SU GRADO DE DESEMPEÑO (PG)

PARA:	EMULSIONES Y SOLUCIONES ASFÁLTICAS S.A. DE C.V.		
OBRA:	N/A	ENSAYO No.:	MOD-240523
TIPO DE ASFALTO:	PG76-22	FECHA DE MUESTREO:	24/05/2023
PROCEDENCIA:	PLANTA EMSA	FECHA DE RECEPCIÓN:	24/05/2023
MUESTREADO EN:	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ESPECIFICACIÓN:	N-CMT-4-05-004/18

CEMENTO ASFÁLTICO ORIGINAL GRADO PG							
ENSAYO		NORMA		RESULTADO		ESPECIFICACIÓN	
CONDICIÓN ORIGINAL							
PUNTO DE INFLAMACIÓN CLEVELAND		ASTM D92		294	°C	≥ 230	
VISCOSIDAD ROTACIONAL 135°C		ASTM D4402-13		0.901	Pa·s	≤ 3	
PUNTO DE REBLANDECIMIENTO		ASTM D36M-14		57.0	°C	≥ 55	
SEPARACIÓN DIFERENCIA ANILLO Y ESFERA		ASTM D7173-20		1.8	°C	≤ 2	
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR TORSIÓN 25°C		M-MMP-4-5-024/21		50.0	°C	≥ 35	
MÓDULO REOLÓGICO DE CORTE DINÁMICO G*/sen δ, (kPa)							
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	76	G*/sen δ	ASTM D7175-15	1.285	kPa	≥ 1.0	
		G*		1.239	kPa	----	
		δ		74.7	°	----	
DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO EN HORNO ROTATORIO DE PELÍCULA DELGADA (RTFO)							
CAMBIO DE MASA		ASTM D2872-19		-0.989	%	≤ 1.0	
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR DUCTILÓMETRO 25°C. 10cm		ASTM D6084M-18		80	%	≥ 75	
MÓDULO REOLÓGICO DE CORTE DINÁMICO G*/sen δ, (kPa)							
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	76	G*/sen δ	ASTM D7175-15	4.737	kPa	≥ 2.2	
		G*		4.215	kPa	----	
		δ		62.8	°	----	
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR ESFUERZO MÚLTIPLE (MSCR)							
TEMPERATURA DE PRUEBA; (°C)	76	Jnr a 3.2 kPa	ASTM D7405-20	N/A	kPa ⁻¹	----	
		RE a 3.2 kPa		N/A	%	----	
DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO EN VASIA DE PRESIÓN Y TEMPERATURA (PAV)							
RIGIDIZACIÓN G*sen δ; (kPa)							
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	31	G*sen δ	ASTM D7175-15	1422.645	kPa	≤ 5000	
		G*		2198.685	kPa	----	
		δ		40.3	°	----	
	34	G*sen δ		1035.669	kPa	≤ 5000	
		G*		1553.142	kPa	----	
		δ		41.8	°	----	
RIGIDEZ DE FLEXIÓN							
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 60 s; (°C)	-12	S(t)	ASTM D6648-16	116.788	MPa	≤ 300	
		valor m		0.286	m	≥ 0.300	
	-6	S(t)		47.332	MPa	≤ 300	
		valor m		0.338	m	≥ 0.300	
SE CLASIFICA POR GRADO DE DESEMPEÑO COMO						PG 76-22	

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACIÓN DE MUESTRA EN OBRA: TNG-1C-LOTE12

DENSIDAD A 25°C: ASTM D70 1.027 (g/cm³)



APROBÓ:	FECHA DE INFORME	HOJA No.	INF. No.	CLAVE
 ING. LUIS JAVIER PADRÓN A.	01/06/2023	1 DE 1	MOD-240523	FI-02REV000