

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-220523
TIPO DE ASFALTO:	PG76-22	FECHA DE MUESTREO:	22/05/2023
PROCEDENCIA:	PLANTA EMSA	FECHA DE RECEPCIÓN:	22/05/2023
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		276	°C	≥ 230
VISCOSIDAD ROTACIONAL 135°C		ASTM D4402-13		0.787	Pa.s	≤ 3
PUNTO DE REBLANDECIMIENTO		ASTM D36M-14		55.4	°C	≥ 55
SEPARACIÓN DIFERENCIA ANILLO Y ESFERA		ASTM D7173-20		2.0	°C	≤ 2
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR TORSIÓN 25°C		M-MMP-4-5-024/21		53.0	°C	≥ 35
MÓDULO REOLÓGICO DE CORTE DINÁMICO G*/sen δ, (kPa)						
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	70	G*/sen δ	ASTM D7175-15	1.833	kPa	≥ 1.0
		G*		1.740	kPa	----
		δ		71.7	°	----
	76	G*/sen δ		0.991	kPa	≥ 1.0
		G*		0.954	kPa	----
		δ		74.3	°	----
DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO EN HORNO ROTATORIO DE PELÍCULA DELGADA (RTFO)						
CAMBIO DE MASA		ASTM D2872-19		-0.947	%	≤ 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)	70	G*/sen δ	ASTM D7175-15	8.012	kPa	≥ 2.2
		G*		6.952	kPa	----
		δ		60.2	°	----
	76	G*/sen δ		4.455	kPa	≥ 2.2
		G*		3.936	kPa	----
		δ		62.1	°	----
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR ESFUERZO MÚLTIPLE (MSCR)						
TEMPERATURA DE PRUEBA: (°C)	70	Jnr a 3.2 kPa	ASTM D7405-20	N/A	kPa ⁻¹	----
		RE a 3.2 kPa		N/A	%	----
		Jnr a 3.2 kPa		N/A	kPa ⁻¹	----
	76	RE a 3.2 kPa		N/A	%	----
		Jnr a 3.2 kPa		N/A	kPa ⁻¹	----
		RE a 3.2 kPa		N/A	%	----
DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO EN VASIJAS DE PRESIÓN Y TEMPERATURA (PAV)						
RIGIDIZACIÓN G*/sen δ; (kPa)						
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	28	G*/sen δ	ASTM D7175-15	1760.409	kPa	≤ 5000
		G*		2796.315	kPa	----
		δ		39.0	°	----
	31	G*/sen δ		1285.490	kPa	≤ 5000
		G*		1983.061	kPa	----
		δ		40.4	°	----
RIGIDEZ DE FLEXIÓN						
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 60 s; (°C)	-12	S(f)	ASTM D6648-16	98.181	MPa	≤ 300
		valor m		0.302	m	≥ 0.300
		S(f)		47.650	MPa	≤ 300
	-6	valor m		0.333	m	≥ 0.300
		S(f)				
		valor m				
SE CLASIFICA POR GRADO DE DESEMPEÑO COMO				PG 76-22		

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACIÓN DE MUESTRA EN OBRA: TNG-1-C-LOTE11 DENSIDAD A 25°C: ASTM D70 1.024 (g/cm³)



APROBÓ:	FECHA DE INFORME	HOJA No.	INF. No.	CLAVE
 M.C. LUIS JAVIER PADRÓN A.	26/05/2023	1 DE 1	MOD-220523	FI-02REV000