

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

PARA:	EMULSIONES Y SOLUCIONES ASFÁLTICAS S.A DE C.V.		
OBRA:	"TRATAMIENTO SUPERFICIAL MEDIANTE CARPETA TIPO SMA INCLUYENDO RENIVELACIONES EN TRAMOS AISLADOS DEL KM 32+850 AL 43+000 AMBOS CUERPOS DE LA AUTOPISTA MEXICO QUERETARO"	ENSAYO No:	PRO-EMSA-030
TIPO DE ASFALTO:	ASFALTO PG 64 V-16	FECHA DE MUESTREO:	2023-08-11
PROCEDENCIA:	PLANTA EMSA	FECHA DE RECEPCIÓN:	2023-08-11
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		269	°C	≥ 230		
VISCOSIDAD ROTACIONAL 135°C		ASTM D4402-13		0.611	Pa·s	≤ 3		
PUNTO DE REBLANDECIMIENTO		ASTM D36M-14		51.0	°C	≥ 48		
SEPARACIÓN DIFERENCIA ANILLO Y ESFERA		ASTM D7173-20		N/A	°C	-----		
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR TORSIÓN 25°C		M-MMP-4-5-024/21		N/A	°C	-----		
MÓDULO REOLÓGICO DE CORTE DINÁMICO G*/sen δ, (kPa)								
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	64	G*/sen δ		ASTM D7175-15	1.125	kPa	≥ 1.0	
		G*			0.714	kPa	----	
		δ			68.5	°	----	
DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO EN HORNO ROTATORIO DE PELÍCULA DELGADA (RTFO)								
CAMBIO DE MASA		ASTM D2872-19		0.365	%	≤ 1.0		
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR DUCTILÓMETRO 25°C, 10cm		ASTM D6084M-18		N/A	%	-----		
MÓDULO REOLÓGICO DE CORTE DINÁMICO G*/sen δ, (kPa)								
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	64	G*/sen δ		ASTM D7175-15	2.365	kPa	≥ 2.2	
		G*			2.085	kPa	----	
		δ			65.2	°	----	
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR ESFUERZO MÚLTIPLE (MSCR)								
TEMPERATURA DE PRUEBA; (°C)	64	Jnr a 3.2 kPa		ASTM D7405-20	0.598	kPa ⁻¹	V	≤ 1.0
		RE a 3.2 kPa			36.589	%		≥ 30
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	1524.632	kPa	≤ 5000	
		G*			2265.956	kPa	----	
		δ			32.6	°	----	
	25	G*sen δ			1159.632	kPa	≤ 5000	
		G*			1986.326	kPa	----	
		δ			26.5	°	----	
RIGIDEZ DE FLEXIÓN								
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 60 s; (°C)	-12	S(f)		ASTM D6648-16	105.824	MPa	≤ 300	
		valor m			0.341	m	≥ 0.300	
	-6	S(f)			45.986	MPa	≤ 300	
		valor m			0.308	m	≥ 0.300	
SE CLASIFICA POR GRADO DE DESEMPEÑO COMO					PG 64 V-16			

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACIÓN DE MUESTRA EN OBRA:


DENSIDAD A 25°C:

ASTM D70

1.025

(g/cm³)



APROBÓ:  TEC. ENRIQUE REYES GERONIMO.	FECHA DE INFORME 2023-08-12	HOJA No. 1 DE 1	INF. No. PRO-EMSA-030	CLAVE FI-02REV000
--	--------------------------------	--------------------	--------------------------	----------------------