

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-018
TIPO DE ASFALTO:	ASFALTO PG 64 V-16	FECHA DE MUESTREO:	2023-07-14
PROCEDENCIA:	PLANTA EMSA	FECHA DE RECEPCIÓN:	2023-07-14
MUESTREO 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		274	°C	≥ 230	
VISCOSIDAD ROTACIONAL 135°C		ASTM D4402-13		0.748	Pa·s	≤ 3	
PUNTO DE REBLANDECIMIENTO		ASTM D36M-14		50.0	°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		1.236	kPa	≥ 1.0	
		G*		0.625	kPa	----	
		δ		67.5	°	----	
DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO EN HORNO ROTATORIO DE PELÍCULA DELGADA (RTFO)							
CAMBIO DE MASA		ASTM D2872-19		0.635	%	≤ 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		2.318	kPa	≥ 2.2	
		G*		2.115	kPa	----	
		δ		66.3	°	----	
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR ESFUERZO MÚLTIPLE (MSCR)							
TEMPERATURA DE PRUEBA; (°C)	64	Jnr a 3.2 kPa		0.748	kPa ⁻¹	V	≤ 1.0
		RE a 3.2 kPa		39.568	%		≥ 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		1629.535	kPa	≤ 5000	
		G*		2598.365	kPa	----	
		δ		31.3	°	----	
	25	G*sen δ		1159.365	kPa	≤ 5000	
		G*		2156.586	kPa	----	
		δ		27.8	°	----	
RIGIDEZ DE FLEXIÓN							
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 60 s; (°C)	-12	S(f)		105.632	MPa	≤ 300	
		valor m		0.326	m	≥ 0.300	
	-6	S(f)		48.596	MPa	≤ 300	
		valor m		0.314	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 2023-07-15	HOJA No. 1 DE 1	INF. No. PRO-EMSA-018	CLAVE FI-02REV000
--	--------------------------------	--------------------	--------------------------	----------------------