

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

PARA:	EMULSIONES Y SOLUCIONES ASFÁLTICAS S.A DE C.V.			
OBRA:	AICM	ENSAYO No:	PRO-EMSA-AICM-003	
TIPO DE ASFALTO:	ASFALTO MODIFICADO CON POLIMERO TIPO 1 PG 76-22	FECHA DE MUESTREO:	2023-06-09	
PROCEDENCIA:	PLANTA EMSA	FECHA DE RECEPCIÓN:	2023-06-09	
MUESTREO EN:	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ESPECIFICACIÓN:	N-CMT-4-05-004/18	

CEMENTO ASFÁLTICO ORIGINAL GRADO PG							
ENSAYO		NORMA		RESULTADO		ESPECIFICACIÓN	
<b>CONDICIÓN ORIGINAL</b>							
PUNTO DE INFLAMACIÓN CLEVELAND		ASTM D92		<b>296</b>	°C	≥ 230	
VISCOSIDAD ROTACIONAL 135°C		ASTM D4402-13		<b>0.942</b>	Pa·s	≤ 3	
PUNTO DE REBLANDECIMIENTO		ASTM D36M-14		<b>56.0</b>	°C	≥ 55	
SEPARACIÓN DIFERENCIA ANILLO Y ESFERA		ASTM D7173-20		<b>0.84</b>	°C	≤ 2	
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR TORSIÓN 25°C		M-MMP-4-5-024/21		<b>39.0</b>	°C	≥ 35	
<b>MÓDULO REOLÓGICO DE CORTE DINÁMICO G*/sen δ, (kPa)</b>							
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	76	G*/sen δ		ASTM D7175-15	<b>1.326</b>	kPa	≥ 1.0
		G*			0.698	kPa	----
		δ			82.4	°	----
<b>DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO EN HORNO ROTATORIO DE PELÍCULA DELGADA (RTFO)</b>							
CAMBIO DE MASA		ASTM D2872-19		<b>0.771</b>	%	≤ 1.0	
RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR DUCTILÓMETRO 25°C, 10cm		ASTM D6084M-18		<b>76</b>	%	≥ 75	
<b>MÓDULO REOLÓGICO DE CORTE DINÁMICO G*/sen δ, (kPa)</b>							
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	76	G*/sen δ		ASTM D7175-15	<b>4.217</b>	kPa	≥ 2.2
		G*			4.028	kPa	----
		δ			77.1	°	----
<b>RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR ESFUERZO MÚLTIPLE (MSCR)</b>							
TEMPERATURA DE PRUEBA; (°C)	76	Jnr a 3.2 kPa		ASTM D7405-20	N/A	kPa <sup>-1</sup>	----
		RE a 3.2 kPa			N/A	%	----
<b>DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO EN VASIJAS DE PRESIÓN Y TEMPERATURA (PAV)</b>							
<b>RIGIDIZACIÓN G*sen δ; (kPa)</b>							
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 10 rad/s; (°C)	28	G*sen δ		ASTM D7175-15	<b>1806.325</b>	kPa	≤ 5000
		G*			2855.418	kPa	----
		δ			40.8	°	----
	31	G*sen δ			<b>1325.865</b>	kPa	≤ 5000
		G*			2014.8	kPa	----
		δ			41.8	°	----
<b>RIGIDEZ DE FLEXIÓN</b>							
TEMPERATURA DE PRUEBA @ 60 s; (°C)	-12	S(f)		ASTM D6648-16	<b>102.963</b>	MPa	≤ 300
		valor m			<b>0.365</b>	m	≥ 0.300
	-6	S(f)			<b>51.487</b>	MPa	≤ 300
		valor m			<b>0.327</b>	m	≥ 0.300
<b>SE CLASIFICA POR GRADO DE DESEMPEÑO COMO</b>				<b>PG 76-22</b>			

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACIÓN DE MUESTRA EN OBRA:

DENSIDAD A 25°C:

ASTM D70

1.024

(g/cm³)



APROBÓ:  TEC. ENRIQUE REYES GERONIMO.	FECHA DE INFORME 2023-06-10	HOJA No. 1 DE 1	INF. No. PRO-EMSA-AICM-003	CLAVE FI-02REV000
--	--------------------------------	--------------------	-------------------------------	----------------------