



LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N° 1744585

Solicitante:	DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD M.T.O.P.
Dirección :	Rincón 575 Piso 6,7 y 8 Montevideo Uruguay
Descripción de las muestras:	CAm, AM3 COLIER-Serviam , A090969, A56433, R11, Ing. Luis Ferreira
Identificación de las muestras:	1744585001 - 1019-2018
Procedencia de las muestras:	Suministrado por el cliente

Datos complementarios de la muestra:

Producto: Cemento asfáltico

Tipo	AM3	Ruta	11
Fecha Muestreo	10/12/2018	Tramo	156K000 A 161K000
Fabricante	BITAFAL	Kms	156 A 157
Elaboración	SERIE A 090969	Constructor	COLIER
Factura	A56433	Transportista	COLIER
Fecha Factura	10/12/2018	Ing. Constructor	J. GARÓFALO
		Ing. DNV	LUIS FERREIRA

RESULTADOS 1744585001 - 1019-2018

<u>Parámetro</u>	<u>Resultado</u>	<u>Unidad</u>	<u>Observaciones</u>
Penetración, 25°C, 100 g, 5 s	71	0,1 mm	
Punto de ablandamiento	>80.0	°C	
Recuperación elástica por medio de ductilímetro, 25°C	90	%	
Cambio de masa, %masa/masa	-0,479	%	
Ensayo sobre residuo de horno de película delgada rotatoria: Penetración, 25°C, 100 g, 5 s	44	0,1 mm	
Ensayo sobre residuo de horno de película delgada rotatoria: Punto de ablandamiento	78,9	°C	

Referencias:

EDM - Materiales y Productos Forestales

- **Cambio de masa, %masa/masa**, según: Efecto del calor y el aire en una película de asfalto en movimiento (RTFOT Rolling Thin-Film Oven Test) - ASTM D2872 -12e1

Referencias:

EDM - Materiales y Productos Forestales

- **Penetración, 25°C, 100 g, 5 s, Ensayo sobre residuo de horno de película delgada rotatoria: Penetración, 25°C, 100 g, 5 s,** según: Penetración de materiales bituminosos - ASTM D5/D5M -13
- **Punto de ablandamiento, Ensayo sobre residuo de horno de película delgada rotatoria: Punto de ablandamiento,** según: Punto de ablandamiento de asfalto (equipo de anillo y bola) - ASTM D36/D36M -14e1
- **Recuperación elástica por medio de ductilímetro, 25°C,** según: Recuperación elástica de materiales asfálticos por ductilímetro - ASTM D6084/D6084 -13

Las fechas de realización de cada ensayo figuran en las planillas correspondientes a las cuales hace referencia este informe.

Los resultados son válidos sobre la muestra tal como se recibió.

Los resultados del ensayo se refieren exclusivamente a la muestra ensayada.

Este informe sólo será válido en su versión electrónica firmada digitalmente.

Los ensayos fueron realizados en LATU Montevideo.

Se expide el presente Informe, en Montevideo, a los seis días del mes de febrero, del año dos mil diecinueve.



Javier Doldán
Jefe de Departamento, Materiales y Productos Forestales
LATU Montevideo