

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**INFORME DE ENSAYO N° 1745921**

Solicitante:	DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD M.T.O.P.
Dirección :	Rincón 575 Piso 6,7 y 8 Montevideo Uruguay
Descripción de las muestras:	DA-MC1_ANCAP, M:27-11-18; R96 kms 45-46 CUJÒ, Ing. Jesús Lema
Identificación de las muestras:	1745921001 - 3-2019
Procedencia de las muestras:	Suministrado por el cliente

Datos complementarios de la muestra:

Producto: Diluido asfáltico

Tipo	MC1	Ruta	96
Fecha Muestreo	27/11/2018	Tramo	CAÑADA NIETO - PALO SOLO
Fabricante	ANCAP	Kms	45 AL 46
Elaboración	---	Constructor	CUJÓ
Factura	17023	Transportista	ERGONT
Fecha Factura	26/11/2018	Ing. Constructor	---
		Ing. DNV	JESÚS LEMA

**RESULTADOS 1745921001 - 3-2019**

<u>Parámetro</u>	<u>Resultado</u>	<u>Unidad</u>	<u>Observaciones</u>
Viscosidad, Saybolt Furol a 50°C	159,3	SFS	
Viscosidad cinemática a 60°C	183	cSt	
Punto de inflamación (Tag copa abierta)	>80,0	°C	
Destilación: Destilado, porcentaje en volumen del destilado total a 360°C a 190°C	22,7	%	
Destilación: Destilado, porcentaje en volumen del destilado total a 360°C a 225°C	25,8	%	
Destilación: Destilado, porcentaje en volumen del destilado total a 360°C a 260°C	34,8	%	
Destilación: Destilado, porcentaje en volumen del destilado total a 360°C a 316°C	80,3	%	
Destilación: Residuo de destilación a 360°C, porcentaje en volumen	67,0	%	
Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Penetración, 25°C, 100 g, 5 s	278	0,1 mm	
Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Ductilidad, 25°C, 5 cm/min	75	cm	

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**INFORME DE ENSAYO N° 1745921**

**RESULTADOS 1745921001 - 3-2019**

<u>Parámetro</u>	<u>Resultado</u>	<u>Unidad</u>	<u>Observaciones</u>
Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Solubilidad en tricloroetileno	99,87	%	

**Referencias:**

**EDM - Materiales y Productos Forestales**

- **Destilación: Destilado, porcentaje en volumen del destilado total a 360°C a 190°C, Destilación: Destilado, porcentaje en volumen del destilado total a 360°C a 225°C, Destilación: Destilado, porcentaje en volumen del destilado total a 360°C a 260°C, Destilación: Destilado, porcentaje en volumen del destilado total a 360°C a 316°C, Destilación: Residuo de destilación a 360°C, porcentaje en volumen, según: Destilación de diluido asfáltico - ASTM D402/D402M -14**
- **Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Ductilidad, 25°C, 5 cm/min, según: Ductilidad de materiales bituminosos - ASTM D113 -07**
- **Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Penetración, 25°C, 100 g, 5 s, según: Penetración de materiales bituminosos - ASTM D5/D5M -13**
- **Punto de inflamación (Tag copa abierta), según: Punto de Inflamación de diluido asfáltico con copa Tag abierta - ASTM D3143-08**
- **Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Solubilidad en tricloroetileno, según: Solubilidad de materiales asfálticos en tricloroetileno - ASTM D2042 -15**
- **Viscosidad cinemática a 60°C, según: Viscosidad cinemática de asfaltos - ASTM D2170/D2170M -10**
- **Viscosidad, Saybolt Furol a 50°C, según: Viscosidad Saybolt-Furol - ASTM D88 -07(2013)**

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.



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**INFORME DE ENSAYO N° 1745921**

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 siete días del mes de febrero, del año dos mil diecinueve.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Javier Doldán', is positioned above the printed name and title.

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