



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**INFORME DE ENSAYO N° 1736122**

Solicitante:	DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD M.T.O.P.
Dirección :	Rincón 575 piso 6, 7 y 8 Montevideo Uruguay
Descripción de las muestras:	EAm, RR2CFlex, Betunel, M:05/10/18, R20, Ing. Juan Rodriguez
Identificación de las muestras:	1736122001 - 785-2018
Procedencia de las muestras:	Suministrado por el cliente

Datos complementarios de la muestra:

Producto: Emulsión asfáltica

Tipo	RR 2CFLEX	Ruta	20
Fecha Muestreo	05/10/2018	Tramo	105K000 - 123K4000
Fabricante	BETUNEL	Kms	---
Elaboración	---	Constructor	MELITER
Factura	---	Transportista	BETUNEL
Fecha Factura		Ing. Constructor	H. MARSICO
		Ing. DNV	JUAN RODRIGUEZ

**RESULTADOS 1736122001 - 785-2018**

<u>Parámetro</u>	<u>Resultado</u>	<u>Unidad</u>	<u>Observaciones</u>
Viscosidad, Saybolt Furol a 50°C	81	SFS	
Ensayo de tamizado	0,60	%	
Destilación: Aceite destilado, por volumen de emulsión	1,0	%	
Destilación: Residuo	67,6	%	
Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Penetración, 25°C, 100 g, 5 s	71	0,1 mm	
Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Punto de ablandamiento	50,3	°C	
Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Recuperación elástica por medio de ductilímetro, 25°	42	%	

**Referencias:**

**EDM - Materiales y Productos Forestales**

Referencias:

EDM - Materiales y Productos Forestales

- **Destilación: Aceite destilado, por volumen de emulsión, Destilación: Residuo**, según: Destilación de emulsión afáltica ASTM D6997 -12; Métodos de ensayo y prácticas para emulsiones asfálticas - ASTM D244 -09
- **Ensayo de tamizado**, según: Ensayo de tamizado en emulsiones asfálticas - ASTM D6933 -13; Métodos de ensayo y prácticas para emulsiones asfálticas - ASTM D244 -09
- **Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Penetración, 25°C, 100 g, 5 s**, según: Penetración de materiales bituminosos - ASTM D5/D5M -13
- **Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Punto de ablandamiento**, según: Punto de ablandamiento de asfalto (equipo de anillo y bola) - ASTM D36/D36M -14e1
- **Ensayos sobre residuo de ensayo de destilación: Recuperación elástica por medio de ductilímetro, 25°**, según: Recuperación elástica de materiales asfálticos por ductilímetro - ASTM D6084/D6084 -13
- **Viscosidad, Saybolt Furol a 50°C**, según: Viscosidad de emulsión asfáltica por viscosímetro Saybolt-Furol - ASTM D7496-11; Viscosidad Saybolt-Furol - ASTM D88 -07(2013); Métodos de ensayo y prácticas para emulsiones asfálticas - ASTM D244 -09

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 veinte días del mes de diciembre, del año dos mil dieciocho.



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