



## **Xp3-L - Resultado de las Pruebas**

### **OBJETIVO**

La prueba debe verificar que el uso de Xp3L mejorara considerablemente la lubricidad de los combustibles ligeros bajos de lubricidad

### **PROCEDIMIENTO DE LA PRUEBA**

a) Las pruebas fueron realizadas por un laboratorio independiente ubicado en los estados Unidos de Norteamérica. (ver anexo)

b) Se obtuvieron seis mezclas de combustible para efecto de esta prueba:

Mezcla # 1	Kerosén 100%
Mezcla # 2	Kerosén 100% + Xp3L (1/4000)
Mezcla # 3	Kerosén 80% + Diesel 20%
Mezcla # 4	Kerosén 80% + Diesel 20% + Xp3L (1/4000)
Mezcla # 5	Kerosén 70% + Diesel 30%
Mezcla # 6	Kerosén 70% + Diesel 30% + Xp3L (1/4000)

b) Cada muestra fue sujeta a las siguientes pruebas:

Gravedad API @ 60° F (ASTM D-1298)  
BTU Bruto (BTU/lb) (ASTM D-240)  
Prueba de Lubricidad (BOCLE) Diámetros de la marca de desgaste (mm)  
(ASTM D-5001)

### **RESULTADOS**

a) La Gravedad API y los BTU se mantuvieron de acuerdo a las especificaciones.

b) La lubricidad del combustible fue mejorada considerablemente (resultados de la prueba ASTM D-5001)

Mezcla # 1	Kerosén 100%	0.750 mm
Mezcla # 1	Kerosén 100% + Xp3L (1/4000)	0.490 mm

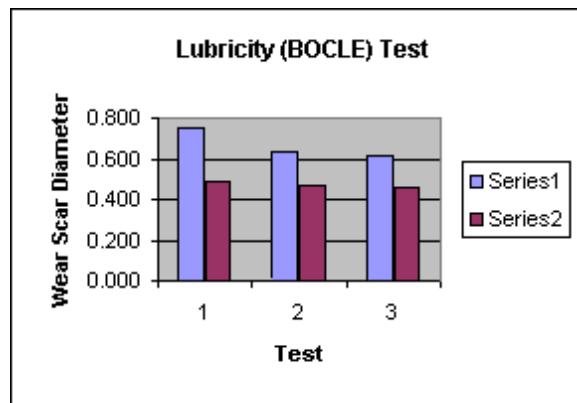


<b>Mezcla # 1</b>	<b>Kerosén 80% + Diesel 20%</b>	<b>0.630 mm</b>
<b>Mezcla # 1</b>	<b>Kerosén 80% + Diesel 20% + Xp3L (1/4000)</b>	<b>0.470 mm</b>
<b>Mezcla # 1</b>	<b>Kerosén 70% + Diesel 30%</b>	<b>0.610 mm</b>
<b>Mezcla # 1</b>	<b>Kerosén 70% + Diesel 30% + Xp3L (1/4000)</b>	<b>0.460 mm</b>

Series 1 SIN

Series 2 CON Xp3L

	<b>SIN</b>	<b>CON Xp3L</b>
<b>Prueba 1 &amp; 2</b>	<b>0.750</b>	<b>0.490</b>
<b>Prueba 3 &amp; 4</b>	<b>0.630</b>	<b>0.470</b>
<b>Prueba 5 &amp; 6</b>	<b>0.610</b>	<b>0.460</b>





**Mauricio Deicas**  
**Xp Lab, Inc.**  
**946 W. Hawthorn St.**  
**San Diego, CA 92101**

**Date Reported: 8/30/02**  
**Date Received: 8/16/02**

**Analysis Report**

<b>Test</b>	<b>Result</b>	<b>Units</b>	<b>Method</b>	<b>Date</b>	<b>Analyst</b>
<b>Sample Number:</b>	<b>121082-001</b>		<b>Sample ID:</b>	<b>Sample # 1 Kerosene</b>	
API Gravity @ 60° F	42.3	API	ASTM D-1298	8/22/02	OE
BTU Gross	19771	BTU/lb	ASTM D-240	8/22/02	OE
Lubricity test (BOCLE)					
Wear Scar Diameter	0.750	mm	ASTM D-5001	8/30/02	SRI
<b>Sample Number:</b>	<b>121082-002</b>		<b>Sample ID:</b>	<b>Sample # 2 Kerosene + Xp3L</b>	
API Gravity @ 60° F	42.3	API	ASTM D-1298	8/22/02	OE
BTU Gross	19773	BTU/lb	ASTM D-240	8/22/02	OE
Lubricity test (BOCLE)					
Wear Scar Diameter	0.490	mm	ASTM D-5001	8/30/02	SRI
<b>Sample Number:</b>	<b>121082-003</b>		<b>Sample ID:</b>	<b>Sample # 3 Kerosene 80% + Diesel 20%</b>	
API Gravity @ 60° F	41.9	API	ASTM D-1298	8/22/02	OE
BTU Gross	19873	BTU/lb	ASTM D-240	8/22/02	OE
Lubricity test (BOCLE)					
Wear Scar Diameter	0.630	mm	ASTM D-5001	8/30/02	SRI
<b>Sample Number:</b>	<b>121082-004</b>		<b>Sample ID:</b>	<b>Sample # 4 Kerosene 80% + Diesel 20% + Xp3L</b>	
API Gravity @ 60° F	41.9	API	ASTM D-1298	8/22/02	OE
BTU Gross	19874	BTU/lb	ASTM D-240	8/22/02	OE
Lubricity test (BOCLE)					
Wear Scar Diameter	0.470	mm	ASTM D-5001	8/30/02	SRI
<b>Sample Number:</b>	<b>121082-005</b>		<b>Sample ID:</b>	<b>Sample # 5 Kerosene 70% + Diesel 30%</b>	
API Gravity @ 60° F	41.5	API	ASTM D-1298	8/22/02	OE
BTU Gross	19936	BTU/lb	ASTM D-240	8/22/02	OE
Lubricity test (BOCLE)					
Wear Scar Diameter	0.610	mm	ASTM D-5001	8/30/02	SRI

**21730 S. Wilmington Ave., Suite 201**  
**Carson, CA 90810**  
**310-513-2031 Telephone**  
**3310-513-2034 Facsimile**



<b>Sample Number:</b>	<b>121082-006</b>	<b>Sample ID:</b>	<b>Sample # 6 Kerosene</b>		
API Gravity @ 60° F	41.5	API	ASTM D-1298	8/22/02	OE
BTU Gross	19937	BTU/lb	ASTM D-240	8/22/02	OE
Lubricity test (BOCLE)					
Wear Scar Diameter	0.460	mm	ASTM D-5001	8/30/02	SRI

---

The lubricity tests (BOCLE) were performed by a third party laboratory

**Approved By:**

**GEORGE SUNNA'A  
LAB MANAGER**