





Laboratorios aptos para realizar los análisis de control de calidad para biodiesel y alcohol carburante.

Resolución de la Comisión Directora de la URSEA: Nº 55/09 y Acta Nº 49/2009

Laboratorio Tecnológico del Uruguay – LATU Avenida Italia 6201, Montevideo

Tel: 2601 3724

BIODIESEL		
Propiedad	Método de ensayo	
Contenido de ésteres	UNIT 1132	
Viscosidad a 40°C	UNIT – ISO 3104	
Punto de Inflamación	UNIT 1169	
Residuo de carbón	UNIT – ISO 10370	
Cenizas sulfatadas	UNIT – ISO 3987	
Contenido de agua (Karl Fischer)	UNIT – ISO 12937	
Corrosión tira cobre (3h, 50°C)	UNIT - ISO 2160	
Estabilidad oxidación, 110 °C	UNIT 1135	
Índice de acidez	UNIT 1136	
Glicerol total	UNIT 1133	
Glicerol libre	UNIT 1134	
Contenido de monoglicéridos	UNIT 1133	
Contenido de diglicéridos	UNIT 1133	
Contenido de triglicéridos	UNIT 1133	
Punto de enturbiamiento	UNIT – ISO 3015	
Punto de taponamiento de filtro en frío	UNIT 1149	
Contenido de azufre	UNIT – ISO 20846	
Densidad a 20°C	UNIT 1140	
ALCOHOL CARBURANTE		
Densidad absoluta a 20°C	UNIT 1140	







### Laboratorio de la Facultad de Química de la UDELAR

Grasas y Aceites Avenida Gral. Flores 2124, Montevideo

Tel: 2929 0707

BIODIESEL		
Propiedad	Método de ensayo	
Contenido de ésteres	UNIT 1132	
Contenido de alcohol	UNIT 1165	
Éster de ácido linolénico	UNIT 1132	
Esteres poli – insaturados	UNIT 1132	
Estabilidad a la oxidación, 110°C	UNIT 1135	
Índice de acidez	UNIT 1136	
Glicerol total	UNIT 1133	
Glicerol libre	UNIT 1133	
Contenido de monoglicéridos	UNIT 1133	
Contenido de diglicéridos	UNIT 1133	
Contenido de triglicéridos	UNIT 1133	







### Laboratorio de la Compañía Oleaginosa Uruguaya S.A. - COUSA

Camino Al Paso de la Arena 2460 – Montevideo

Tel.: 2312 4001 Fax: 2312 4535

BIODIESEL	
Propiedad	Método de ensayo
Contenido de ésteres	UNIT 1132
Viscosidad a 40°C	UNIT - ISO 3104 / ASTM D 445
Punto de inflamación	ASTM D 93-07
Contenido de cenizas sulfatadas	UNIT – ISO 3987
Contenido de agua y sedimentos	UNIT 1139
Contenido de agua (Karl Kischer)	UNIT - ISO 12937:2000
Estabilidad a la oxidación, 110°C	UNIT 1135
Índice de acidez	UNIT 1136
Éster de ácido linolénico	UNIT 1132
Esteres poli – insaturados	UNIT 1132
Contenido de monoglicéridos	UNIT 1133
Contenido de diglicéridos	UNIT 1133
Contenido de triglicéridos	UNIT 1133
Glicerol libre	UNIT 1133
Glicerol total	UNIT 1133
Densidad absoluta a 20°C	UNIT 1140/ ASTM D1298 / ASTM D 4052







## Laboratorio de Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland Gerencia de Refinación – ANCAP Humboldt 3900 – La Teja

Tel: 1931 int. 8

BIODIESEL	
Propiedad	Método de ensayo
Contenido de ésteres	UNIT 1132
Viscosidad a 40° C	UNIT ISO 3104
Punto de inflamación	UNIT 1169
Número de cetano	UNIT - ISO 5165
Residuo de carbón	UNIT - ISO 10370
Cenizas sulfatadas	UNIT – ISO 3987
Agua y sedimentos	UNIT 1139
Contenido de agua (Karl Kischer)	UNIT - ISO 12937
Corrosión tira cobre (3h, 50°C)	UNIT - ISO 2160
Estabilidad a la oxidación, 110°C	UNIT 1135
Índice de acidez	UNIT 1136
Ester de ácido linolénico	UNIT 1132
Esteres poli – insaturados	UNIT 1132
Punto Enturbiamiento	UNIT - ISO 3015
Punto Taponamiento de filtro frío	UNIT 1149
Contenido de Sodio + Potasio	UNIT 1154
Contenido de Calcio + Magnesio	UNIT 1154
Densidad a 20°C	UNIT 1140
ALCOHOL CARBURANTE	
Propiedad	Método de ensayo
Grado alcohólico a 20°C	UNIT 934
Densidad absoluta a 20°C	UNIT 1140
Contenido etanol	UNIT 1144
Contenido metanol	UNIT 1144
Contenido de agua	UNIT 1142
Acidez total (como ácido acético)	UNIT 1145
Conductividad Eléctrica a 25°C	UNIT 1166
Contenido de Cobre	UNIT 1168
Contenido de Ión cloruro inórganico	UNIT 1172
Aspecto	UNIT 1164
Color	VISUAL







# Laboratorio de Alcoholes del Uruguay S.A. (ALUR) Planta II Biodiesel - Doroteo Enciso 585 - Montevideo Tel: 23090242/46 – 23072481/82

BIODIESEL		
Propiedad	Método de ensayo	
Densidad a 20°C	UNIT 1140	
	UNIT 1141	
Punto de Inflamación	UNIT 1169	
Contenido de Agua (Karl Fischer)	UNIT ISO - 2937	
Contenido de Ésteres Total		
Contenido de Ésteres de Ácido Linolénico	UNIT 1132	
Contenido de Ésteres Poliinsaturados		
Índice de Acidez	UNIT 1136	
Contenido de Monoglicéridos		
Contenido de Diglicéridos		
Contenido de Triglicéridos	UNIT 1133	
Contenido de Glicerol Libre		
Contenido de Glicerol Total		
Punto de Enturbiamiento	UNIT – ISO 3015	
Taponamiento de filtro en frío	UNIT 1149	
Contaminación total	UNIT 1211	
Estabilidad de la Oxidación, 110°C	UNIT 1135	
Viscosidad a 40°C	UNIT – ISO 3104	
Contenido de Cenizas Sulfatadas	UNIT - ISO 3987	
Contenido de Agua y Sedimentos	UNIT 1139	







#### Laboratorio de Alcoholes del Uruguay S.A. (ALUR)

Planta Alcohol carburante – Avda de las Américas s/n - Paysandú

Tel: 23090242

ALCOHOL CARBURANTE	
Propiedad	Método de ensayo
Grado alcohólico a 20°C	UNIT 934
Densidad absoluta a 20°C	UNIT 1140
Contenido de etanol	UNIT 1144
Contenido de metanol	UNIT 1144
Contenido de agua	UNIT 1143
pHe	UNIT 1146
Acidez total (como ácido acético)	UNIT 1145
Conductividad eléctrica a 25°C	UNIT 1166
Contenido de cobre	UNIT 1168
Contenido de ión cloruro inorgánico	UNIT 1172
Aspecto	UNIT 1164
Color	visual