

**ANEXOS**

ANEXO 3.1 – Ficha Técnica del gasohol comercial de 90 octanos.

Parámetros	Método de ensayo	Especificaciones	
		Mínimo	Máximo
Color comercial	-	Violeta	
Presión de vapor de Reid, psi	ASTM-D-323	-	12
Destilación, °C	ASTM-D-86	-	-
10% recuperado	-	-	70
50% recuperado	-	-	140
90% recuperado	-	-	200
Punto final	-	-	221
Residuo, %v	-	-	2
Estabilidad, oxidación, minutos	ASTM-D-525	240-	-
Goma existente, mg/100ml	ASTM-D-381	-	5
Azufre total, % masa	ASTM-D-4294	-	0.2
Corrosión laminar de Cu	ASTM-D-130	-	1
Número de octano de Research	ASTM-D-2600	0	-
Plomo, gr/l	ASTM-D-3237	-	0.013

ANEXO 3.2 – Ficha Técnica del etanol utilizado en los ensayos.

3406 Etanol		99.8% / Calidad HISTO-GRADE		CONT. CAJA	
► C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	Assay	min. 99.8%	CÓDIGO	CAPACIDAD	
M = 46.07 g/mol	Calcium (Ca)	max. 5 ppm	3406.2500PE	2.5 l HDPE	
1 l = 0.79 kg	Iron (Fe)	max. 1 ppm	3406.5000	5 l Jerrycan	
<b>PUNTO DE</b>	Residue after Evaporation	max. 0.0015% passes test	3406.9010	10 l Jerrycan	
<b>INFLAMACIÓN</b> 12 °C	Substances Darkened by H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	max. 0.001	3406.9025	25 l Jerrycan	
<b>CAS NO.</b> 64-17-5	Titration Acid (meq/g)	max. 0.001	Excluding excise.		
<b>EINECS</b> 200-678-6	Water (H <sub>2</sub> O)	max. 0.2%			
<b>NC CODE</b> 2207 10 00					
<b>EC NO.</b> 603 002 00 5					
<b>UN/ID NO.</b> 1170					
<b>ADR/RID</b> 3 F1					
<b>IMDG</b> 3/II					
<b>R:</b> 11					
<b>S:</b> 16-7					
fácilmente inflamable					
	Histo-Grade implicates that this reagent is specially tested and therefore solely intended for use in histo-pathology applications. This reagent is of an analytical quality.				

ANEXO 4.1

Prueba	Flujo de combustible (l/s)	Flujo de aire(l/s)	Dosado estequimétrico	lambda promedio	Velocidad Promedio (Km/h)	temperatura en el tubo de escape	CO2 (%)	CO(%)	HC(ppm)	NOx (ppm)	O2 (%)
PC1	0.00	6.19	0.07	1.16	18.35	33.60	13.93	0.32	30.76	54.46	2.42706771
E7.8	0.00	6.48	0.07	1.17	20.72	34.06	13.60	0.22	21.98	51.11	2.49359001
PC3	0.00	5.37	0.07	1.11	17.29	34.83	14.41	0.24	41.05	185.07	1.90013151
PC4	0.00	5.54	0.07	1.15	19.00	37.93	14.00	0.26	31.81	202.85	2.27119825
PC5	0.00	6.33	0.07	1.16	15.82	30.23	13.84	0.35	111.77	63.57	2.20314661
PC6	0.00	5.46	0.07	1.07	9.43	35.97	14.91	0.27	74.67	34.01	1.35783244
PC7	0.00	10.01	0.07	1.16	26.41	20.02	13.13	0.44	85.35	37.72	2.37212957
PC8	0.00	7.37	0.07	1.18	26.67	30.27	13.29	0.26	25.43	49.30	2.52211052

ANEXO 4.2

Prueba	Flujo de combustible (l/s)	Flujo de aire(l/s)	Dosado estequimétrico	lambda promedio	Velocidad Promedio	temperatura en el tubo de escape	CO2 (%)	CO(%)	HC(ppm)	NOx (ppm)	O2 (%)
E7.8	0.00	4.19	0.07	1.15	11.15	35.79	13.98	0.31	49.96	89.69	2.17
PL2	0.00	4.74	0.07	1.13	17.95	29.75	14.23	0.18	108.39	69.22	2.06
PL3	0.00	5.58	0.07	1.20	18.98	37.25	14.02	0.31	85.04	79.86	2.65
PL4	0.00	7.53	0.07	1.13	17.87	32.17	14.20	0.39	57.00	88.07	2.14