

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PETROPERÚ

CLASE DE PRODUCTO		COMBUSTIBLE USO AVIACIÓN		Fecha efectiva:		Enero 2019	
TIPO DE PRODUCTO		COMBUSTIBLE PARA TURBINAS DE AVIACIÓN		Reemplaza edición de:		Enero 2014	
NOMBRE DE PRODUCTO							
TURBO A-1							
ENSAYOS	ESPECIFICACIONES (a)		MÉTODO				
	MIN.	MÁX.	ASTM		OTROS		
APARIENCIA	Clara, brillante, libre de agua y partículas en suspensión				Visual		
VOLATILIDAD							
Densidad a 15 °C, Kg/m ³ (°API)	0.775 (51.1)	0.840 (37.0)	D1298, D4052		IP160, IP365		
Gravedad API a 60°F / Gravedad específica 60/60 °F	Reportar		D1298, D4052		IP160, IP365		
Punto de inflamación, °C	38		D56, D3828		IP170, IP523		
Destilación, °C (a 760 mm Hg)			D86, D2887, D7345		IP123, IP406		
Punto inicial de ebullición	Reportar						
10 %V recuperado					205		
20 %V recuperado	Reportar						
50 %V recuperado	Reportar						
90 %V recuperado	Reportar						
Punto final de ebullición					300		
Residuo, %V					1.5		
Pérdida, %V					1.5		
COMPOSICIÓN							
Aromáticos, % V			D1319		IP156		
o Aromáticos, % V			D6379		IP436		
Azufre total, % masa	0.30		D-2622, D-4294, D-5453		IP336		
Azufre como mercaptanos, % masa	0.003		D3227		IP342		
Acidez total, mg KOH/g	0.10		D3242		IP354		
FLUIDEZ							
Punto de congelamiento, °C	-47		D-5972, D-7153, D-7154, D-2386		IP435, IP529, IP528, IP16		
Viscosidad cinemática a -20 °C, cSt	8		D445, D7042, D7945		IP71 Sección 1		
COMBUSTIÓN							
Calor neto de combustión, MJ/Kg	42.8		D-4529, D-3338, D-4809		IP12		
Punto de humo, mm	25		D1322		IP598		
ó Punto de humo, mm, y Naftalenos, %V	18		D1322		IP598		
	3.0		D1840				
CORROSIVIDAD							
Corrosión lámina de cobre, 2h, 100°C, N°	1		D130		IP154		
ESTABILIDAD							
Estabilidad térmica (JFTOT)			D3241		IP323		
-Caída de presión de filtro, mmHg	25						
-Depósito en el precalentador, uno de los sgtes:			D3241:				
•Anexo A1 VTR, Código de color VTR (b)	< 3						
•Anexo A2 ITR o Anexo A3 ETR, nm promedio en una superficie de 2.5 mm ²	85						
CONTAMINANTES							
Goma existente, mg/100mL	7		D381		IP540		
Contenido de sólidos, mg/L	1.0		D2276, D5452				
Tiempo de filtración, minutos	15		D2276, D5452				
Indice de separación al agua, MSEP			D3948				
Sin aditivo de conductividad eléctrica	85						
Con aditivo de conductividad eléctrica	70						
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA, pS/m	(c)		D-2624				
OBSERVACIONES:							
(a) En concordancia con la Norma Técnica Peruana NTP 321.006 y el estándar ASTM D-1655.							
(b) Libre de depósitos de color verde opaco ó anormales.							
(c) Si se usa aditivo de conductividad eléctrica, los valores deberán estar entre 50 y 600 pS/m.							
El Turbo A-1 debe estar exento de Biodiesel (FAME), por cuanto puede afectar ciertas propiedades críticas.							