

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PETROPERÚ

CLASE DE PRODUCTO COMBUSTIBLE USO AVIACIÓN		<i>Fecha efectiva:</i> Febrero 2024		
TIPO DE PRODUCTO COMBUSTIBLE PARA TURBINAS DE AVIACIÓN		<i>Reemplaza edición de:</i> Noviembre 2020		
NOMBRE DE PRODUCTO TURBO A-1				
PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES (a)		MÉTODO DE ENSAYO	
	MIN.	MÁX.	ASTM	OTROS
APARIENCIA	Clara y brillante; libre de: agua, sedimento y materia en suspensión		D-6986, D-4176	Visual
Color Saybolt	Reportar		D-156, D6045	
VOLATILIDAD				
Densidad a 15 °C, Kg/m ³ (°API)	775 (51.1)	840 (37.0)	D-1298, D-4052	IP 160, IP 365
Gravedad API a 60°F/ Gravedad específica 60/60 °F	Reportar		D-1298, D-4052	IP 160, IP 365
Punto de inflamación, °C	38		D-56, D-3828	IP 170, IP 523
Destilación, °C (a 760 mm Hg)				
Punto inicial de ebullición	Reportar		D-86	IP 123
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	25.0		D-1319, D-8267, D-8305	IP156
o Aromáticos, % V	26.5		D-6379	IP436
Azufre total, % masa	0.30		D-2622, D-4294, D-5453	IP336
Azufre como mercaptanos, % masa	0.003		D-3227	IP342
Acidez total, mg KOH/g	0.10		D-3242	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	3.0	D1322 D1840	IP598
CORROSIVIDAD				
Corrosión lámina de cobre, 2h, 100°C, N°	1		D130	IP 154
ESTABILIDAD				
Estabilidad térmica (JFTOT)				
-Caida de presión de filtro, mmHg	25		D3241	IP323
-Depósito en el precalentador, uno de los sgtes:				
· Anexo A1 VTR, Código de color VTR (b) · Anexo A2 ITR o Anexo A3 ETR, nm promedio en una superficie de 2,5 mm ²	< 3 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	
Índice de separación al agua, MSEP				
Sin aditivo de conductividad eléctrica	85		D3948	
Con aditivo de conductividad eléctrica	70			
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA, pS/m	(c)		D-2624	
OBSERVACIONES:				
(a) En concordancia con el estándar ASTM D-1655 y la Norma Técnica Peruana NTP 321.006.				
(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); en caso de incidente, el límite máximo permitido de FAME es de 50 mg/Kg (IP 585 o ASTM D7797).				
Para importaciones, el resultado de FAME debe ser "No detectado", con el método IP 585.				