

Tabla 1
Especificaciones de calidad para el Kerosene de Aviación (Jet A-1)

CARACTERÍSTICA	UNIDADES	MÉTODO ASTM	VALORES
COMPOSICIÓN			
Acidez Total	mg KOH/g	D-3242	0,10 máx.
Aromáticos	% volumen	D-1319	25 máx
Azufre Mercaptano ¹⁾	% masa	D-3227	.0,003 máx.
Azufre Total	% masa	D-1266, D-1552, D-2622, D-4294 ó D-5453	0,30 máx.
VOLATILIDAD			
Destilación:		D-86	
10% recuperado	°C		205 máx.
50% recuperado	°C		Reportar
90% recuperado	°C		Reportar
Punto Final de Ebullición	°C		300 máx.
Residuo	% volumen		1,5 máx
Pérdidas	% volumen		1,5 máx.
Punto de Inflamación ("Flash Point")	°C	D-56 ó D-3828 ²⁾	38 mín.
Densidad a 15 °C	kg/m ³	D-1298 ó D-4052	775 - 840
FLUIDEZ			
Punto de congelamiento	°C	D-2386, D-4305 ⁵⁾ , D-5901 ó D-5972 ⁶⁾	- 47 ⁴⁾ máx
Viscosidad a -20 °C	mm ² /s ⁷⁾	D-445	.8,0 máx.
COMBUSTIÓN Calor neto de combustión	MJ/kg	D-4529, D-3338 ó D-4809	42,8 ⁸⁾ mín.
Uno de los requerimientos siguientes se debe cumplir:			
(1) Número de luminómetro	_____	D-1740	45 mín
(2) Punto de humo, ó	mm	D-1322	25 mín.
(3) Punto de humo, y	mm	D-1322	18 mín
Naftalenos	% volumen	D-1840	3,0 máx.
CORROSIÓN			
Tira de Cobre, 2 h a 100 °C	_____	D-130	No.1 máx.
ESTABILIDAD TÉRMICA			
JFTOT (2,5 h a temperatura de control mínima de 260°C)			
Caída de Presión en Filtro	kPa(mm Hg)	D-3241 D	3,3(25)máx.
Depósito en tubo, menor que	_____		Código 3 ⁹⁾
CONTAMINANTES			
Gomas existentes	mg/100 ml	D-381	7 máx.
Reacción al agua:			
Clasificación Interfacial	_____	D-1094	1 b máx.
ADITIVOS Conductividad Eléctrica	pS/m	D-2624	¹⁰⁾

¹⁾ La determinación de Azufre Mercaptano se puede evitar si se considera "combustible dulce" a través de la Prueba Doctor descrita en el método D-4952.

²⁾ Los resultados obtenidos por los Métodos D-3828 pueden estar 2 °C más abajo que los obtenidos por el Método de Prueba D-56, el cual es el método preferido. En caso de disputa se debe aplicar el Método D-56.

⁴⁾ Otros Puntos de Congelamiento se pueden convenir entre el vendedor y el comprador.

⁵⁾ Cuando de utiliza el Método de Prueba D-4305, usar sólo el Procedimiento A, no use el Procedimiento B, El Método de Prueba D-4305 no se debe utilizar sobre muestras con viscosidad mayor que 5,0 mm²/s a -20 °C. Si la viscosidad no se conoce y no se puede obtener por medio de lote(s) ("batch") certificado(s), entonces se deberá medir. La viscosidad debe reportarse cuando se reportan los resultados del Método de Prueba D-4305. En caso de disputa, el Método de Prueba D-2386 debe ser el método árbitro.

⁶⁾ El Método de Prueba D-5972 puede producir un resultado mayor (más caliente) que el del Método de Prueba D-2386 sobre combustibles de corte amplio tales como Jet B o JP-4. En caso de disputa, el Método de Prueba D-2386 debe ser el método árbitro.

⁷⁾ 1 mm²/s = 1 cSt.

⁸⁾ Para todos los grados utilice la Ecuación 1 o la Tabla 1 del Método de Prueba D-4529 o la Ecuación 2 del Método de Prueba D-3338. El Método de Prueba D-4809 se puede utilizar como alternativo. En caso de disputa, se debe utilizar el Método de Prueba D-4809.

⁹⁾ Las clasificaciones del depósito de tubo se deben reportar siempre por el Método Visual; una clasificación por el método de densidad óptica para la Clasificación del Depósito de Tubo (TDR) es deseable, pero no mandatorio.

¹⁰⁾ Si se usa aditivo de conductividad eléctrica, la conductividad no debe exceder 450 pS/m en el punto en el cual se usa el combustible. Cuando el comprador especifique la conductividad eléctrica aditiva, ésta deberá estar entre 50 y 450 pS/m bajo las condiciones del punto de entrega. 1pS/m = 1 x 10⁻¹² Ω⁻¹ m⁻¹

Nota: Para los casos de Reportar deberá indicarse el resultado obtenido de acuerdo al método.