

DESCRIÇÃO:

Combustível do tipo querosene para turbinas de aviões, destinado à aviação militar, que satisfaz os requisitos da especificação *DEF STAN 91-87, Turbine Fuel, Aviation Kerosine Type, Containing Fuel System Icing Inhibitor, Issue 6*. Corresponde ao código de produto Petrogal P0302660000.

COMPOSIÇÃO:

Combinação complexa de hidrocarbonetos produzidos pela destilação do petróleo bruto. É constituído predominantemente por hidrocarbonetos com cadeias de átomos de carbono de C₉ até C₁₆. Contém aditivos.

DESIGNAÇÃO	LIMITES	UNIDADES	MÉTODOS DE ENSAIO
Aparência			
Visual	C&B ¹	-	Inspecção visual; ASTM D 4176 – Proc. 1
Cor	A relatar	-	ASTM D 156; ASTM D 6045
Partículas contaminantes, no ponto de fabrico	Máx. 1,0	mg/l	IP 423; ASTM D 5452
Partículas cumulativas, no ponto de fabrico, por canal de contagem de partículas		ISO Code	IP 564; IP 565
≥ 4 µm(c)	A relatar	-	-
≥ 6 µm(c)	A relatar	-	-
≥ 14 µm(c)	A relatar	-	-
≥ 21 µm(c)	A relatar	-	-
≥ 25 µm(c)	A relatar	-	-
≥ 30 µm(c)	A relatar	-	-
Composição			
FAME	<5,0	mg/kg	IP 585; IP 590
Acidez total	Máx. 0,015	mg KOH/g	IP 354; ASTM D 3242
Hidrocarbonetos aromáticos			
Aromáticos	Máx. 25,0	% (v/v)	IP 156; ASTM D 1319
ou Aromáticos totais	Máx. 26,5	% (v/v)	IP 436; ASTM D 6379
Enxofre total	Máx. 0,30	% (m/m)	ASTM D 1266; IP 336; ASTM D 2622; ASTM D 4294; ASTM D 5453; IP 107; IP 243; IP 373; IP 447

DESIGNAÇÃO	LIMITES	UNIDADES	MÉTODOS DE ENSAIO
Enxofre de mercaptanos	Máx. 0,0030	% (m/m)	IP 342; ASTM D 3227
ou Ensaio Doctor	Negativo	-	IP 30; ASTM D 4952
Teor de componente hidroprocessado	A relatar	% (v/v)	-
Teor de Componente Severamente hidroprocessado	A relatar	% (v/v)	-
Teor de Componente não hidroprocessado	A relatar	% (v/v)	-
Teor de Componente sintético	A relatar	% (v/v)	-
Volatilidade			
Destilação			IP 123; ASTM D 86; IP 406
Ponto Inicial	A relatar	° C	-
10% de volume recuperado	Máx. 205,0	° C	-
50% de volume recuperado	A relatar	° C	-
90% de volume recuperado	A relatar	° C	-
Ponto final	Máx 300,0	°C	-
Resíduo	Máx 1,5	% (v/v)	-
Perdas	Máx 1,5	% (v/v)	-
Ponto de inflamação ²	Mín. 38,0	° C	IP 170; IP 523; ASTM D 56
Massa volúmica a 15° C	Mín. 775,0 Máx. 840,0	kg/m ³	IP 365; ASTM D 4052; IP 160; ASTM D 1298
Fluidez			
Ponto de congelação	Máx. -47,0	° C	IP 16; ASTM D 2386; IP 435; ASTM D 5972; IP 528; ASTM D 7153; IP 529
Viscosidade cinemática a -20° C	Máx. 8,000	cSt (mm ² /s)	IP 71; ASTM D 445
Combustão			
Energia específica	Mín. 42,80	MJ/kg	ASTM D 3338; ASTM D 4809; IP 12; IP 355
Ponto de fumo	Mín. 25,0	mm	IP 57; ASTM D 1322
ou Ponto de fumo	Mín. 19,0	mm	IP 57; ASTM D 1322
e Naftalenos	Máx. 3,00	% (v/v)	ASTM D 1840

DESIGNAÇÃO	LIMITES	UNIDADES	MÉTODOS DE ENSAIO
Corrosão			
Corrosão da lâmina de cobre (2h ± 5min. a 100°C ± 1°C)	Máx. 1	Classe	IP 154; ASTM D 130
Estabilidade Térmica (JFTOT)			IP 323; ASTM D 3241
Temperatura do ensaio	Mín. 260	°C	-
Diferença de pressão no filtro	Máx. 25	mmHg	-
Classificação do Depósito no Tubo	< 3 e sem cores raiadas nem anormais	-	-
Contaminantes			
Gomas existentes	Máx. 7	mg/100 ml	IP 540; ASTM D 381
Índice de separação da água (MSEP)	-	Classificação	ASTM D 3948
com Aditivo antiestático	Mín. 70	-	-
sem Aditivo antiestático	Mín. 85	-	-
Condutividade			
Condutividade eléctrica	Mín. 50 Máx. 600	pS/m	IP 274; ASTM D 2624
Aditivos			
Antioxidante ³	Mín. 17,0 Máx. 24,0	mg/l	-
Desactivador de metais ⁴	Máx. 5,7	mg/l	-
Aditivo antiestático (STADIS 450)	Máx. 5,0	mg/l	-
Inibidor de corrosão ⁵ (RDE/A/661)	Mín. 15 Máx. 23	mg/l	-
Anti-gelo ⁶ (RDE/A/630)	Mín. 0,10 Máx. 0,15	%	IP 424; ASTM D 5006

OBSERVAÇÕES:

Todos os métodos de ensaio são efectuados nos Laboratórios da Galp Energia, acreditados pelo Instituto Português da Qualidade, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025.

¹ Límpido, brilhante e visualmente isento de matéria sólida e água não dissolvida à temperatura.

² Os resultados obtidos pelo método ASTM D 56 (Tag) podem ser aceites. Neste caso, o limite mínimo aplicável é 40°C.

³ Em Jet A-1 hidroprocessado e obtido sinteticamente, é obrigatória a sua adição. Na fracção de combustível não hidroprocessado, a sua adição é opcional. Neste caso, aplica-se apenas o limite máximo de 24,0 mg/l.

⁴ A adição deste aditivo é opcional.

⁵ Aditivo introduzido no acto de enchimento por aditivação em linha controlada. Concentração mínima 17 mg/l.

⁶ Aditivo introduzido no acto de enchimento por aditivação em linha controlada. Concentração mínima 0,12%.

Emitido por:
QUALIDADE – DISTRIBUIÇÃO OIL

Contacto:
Telefone: 21 724 25 00
Fax: 21 724 29 66
e-mail: qualdistoil@galpenenergia.com