



**PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO
QUEROSENO PARA TURBINAS DE AVIACION
ESPECIFICACIONES**

323

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma establece los requisitos que deberá cumplir el queroseno, empleado como combustible en los aviones de turbinas.

2. NORMAS DOMINICANAS A CONSULTAR

NORDOM	145	Productos Derivados del Petróleo. Destilación.
NORDOM	227	Productos Derivados del Petróleo. Determinación del color. Método Saybolt.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Determinación de aromáticos.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Determinación de azufre. Método de la lámpara.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Determinación de la corrosión a la lámina de cobre.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Determinación de la densidad relativa
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Determinación de la goma existente.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Determinación de la viscosidad cinemática.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Muestreo.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación de la acidez total.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación de la energía específica de combustión.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación de la estabilidad térmica.

* Documento en preparación.

NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación del índice de separación de agua.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Determinación de Mercaptanos como azufre.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación del número luminométrico.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación del punto de humo.
NORDOM	*	Productos Derivados del Petróleo. Determinación del punto de inflamación.

3. DEFINICION

Para los efectos de esta norma se establecerá la definición siguiente:

3.1. **Queroseno para turbinas de aviación.** Fracción de petróleo obtenida, por destilación atmosférica con una volatibilidad intermedia entre la gasolina y el gasoil con un rango de destilación entre los límites de 150°C a 288°C; destinado a satisfacer los requisitos como combustible en los aviones de turbinas.

4. REQUISITOS

4.1 El queroseno para turbinas de aviación deberá contener un antioxidante, pudiendo este ser 2, 4 dimetil-6-tetraril-butil fenol o 4 metil-2,6 diterteiaril butil fenol en una proporción no menor de 17 mg/L ni mayor de 25 mg/L.

4.1.1 Deberá ser claro, libre de materia sólida y de agua no disuelta a temperatura ambiente.

4.1.2 El olor no debe ser nausebundo o irritante.

4.1.3 No debe tener sustancias de toxicidad peligrosa.

4.2 El queroseno empleado como combustible en los aviones de turbinas también deberá cumplir con los requisitos que se indican en la tabla.

5. MUESTREO

El muestreo deberá efectuarse según se indica en la norma **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Muestreo.

* Documento en preparación.

6. METODOS DE ENSAYO

La determinación de los requisitos establecidos en esta norma deberá efectuarse según las normas especificadas en el capítulo 2, **NORMAS DOMINICANAS A CONSULTAR** y en el anexo.

7. ROTULADO

Cada despacho del producto deberá ir acompañado con un documento que contenga la siguiente información.

- 7.1 Nombre del producto.
- 7.2 Marca comercial
- 7.3 Firma industrial con su domicilio.
- 7.4 Referencia a este proyecto de norma.
- 7.5 Volumen despachado en galones americanos a temperatura ambiente.

NOTA. Cuando el estado exija la aplicación de unidades del Sistema Internacional, automáticamente las unidades que se aplicarán en este proyecto de norma serán las de dicho sistema.

8. BIBLIOGRAFIA

En la elaboración de esta norma se han tomado en cuenta los documentos siguientes:

- 8.1 ASTM D-1655-79, STANDARD SPECIFICATION FOR AVIATION TURBINE FUELS.
- 8.2 CAM 2-3.22 - M-80 TURBINE FUEL, AVIATION, WIDE CUT TYPE.
- 8.3 CAM 2-3.23 - M-80 TURBINE FUEL, AVIATION Kerosine TYPE.

A.1 Correspondencia con normas internacionales para determinación de los requisitos.

A.1.1 Acidez total **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación de la acidez total; equivalente técnicamente a la ASTM D- 3242.

A.1.2 Aromáticos **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Determinación de aromáticos; equivale técnicamente a la ASTM D- 3242.

A.1.3 Mercaptanos **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación de mercaptanos como azufre; equivale técnicamente a la ASM D-1323.

A.1.4 Azufre total **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Determinación de azufre. Método de la lámpara; equivale técnicamente a la ASM D-1266.

A.1.5 Punto de inflamación **NORDOM** * Producto Derivados del Petróleo. Determinación del punto de inflamación; equivale técnicamente a la ASTM D-56.

A.1.6 Densidad relativa **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Determinación de la densidad relativa; equivale técnicamente a la ASTM D-1298.

A.1.7 Punto de congelación **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación del punto de congelación; equivale técnicamente a la ASTM D-2386.

A.1.8 Viscosidad cinemática **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Determinación de la viscosidad cinemática; equivale a la ASTM D-445.

A.1.9 Energía específica **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Determinación de la energía específica de combustión; equivale técnicamente a la ASTM D- 1405.

A.1.10 Número luminométrico **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación del número iluminométrico; equivale técnicamente a la ASTM D- 1740.

A.1.11 Punto de humo **NORDOM** * Productos derivados del petróleo. Queroseno. Determinación del punto de humo; equivale técnicamente a la ASTM D-1322.

A.1.12 Corrosión **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación de la estabilidad térmica; equivale técnicamente a la ASTM D-1322.

A.1.13 Estabilidad térmica **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación de la estabilidad térmica; equivale técnicamente a la ASTM D-3241.

A.1.14 Goma **NORDOM** * Productos Derivados el Petróleo. Determinación de la goma; equivale técnicamente a la ASTM D-381.

A.1.15 Reacción al agua **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación de la reacción al agua; equivale técnicamente a la ASMT D- 1094.

A.1.16 Índice de separación **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Queroseno. Determinación del índice de separación de agua; equivale técnicamente a la ASTM D-2550.

A.1.17 Color **NORDOM** * Productos Derivados del Petróleo. Determinación del color método Saybolt; equivale técnicamente a la ASTM D-156.

INFORMACION COMPLEMENTARIA

La Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad, **DIGENOR**, es el Organismo Oficial que tiene a su cargo el estudio y preparación de las Normas Técnicas a nivel nacional. Es miembro de la Organización Internacional de Normalización, **ISO**, y de la comisión Panamericana de Normas Técnicas, **COPANT**, representando a la República Dominicana ante estos Organismos.

El estudio de este documento estuvo a cargo del Comité Técnico **CT 75:1** Productos Derivados de Petróleo, tomado como base la propuesta de norma **NORDOM 75:1-011** Productos Derivados de Petróleo. Queroseno para Turbinas de Avión. Especificaciones.

Fue aprobado como anteproyecto de norma y sometida a encuesta pública por el período reglamentario

Tomándose en cuenta las observaciones recibidas, se aprobó como proyecto de norma en fecha **17 de Mayo de 1989**.

Formaron parte del Comité Técnico las entidades y personas naturales siguientes:

PARTICIPANTES

Lic. José Rodríguez
Lic. José Casanova
Lic. Juan Candelario
Lic. Roberto Smits

Ing. Néstor Rodríguez
Ing. José López

Ing. Julio E. Mota

Ing. Agustín León

Lic. Américo Rodríguez

Lic. Ramón Arias

Sr. Miguel Soffront

REPRESENTANTES

Corporación Dominicana de
Electricidad, C. D. E.

Refinería Dominicana Petróleo,
REFIDONSA

Comisión Nacional Política
Energética,
COENER

Instituto de Tecnología Industrial,
INDOTEC

Asociación de Detallistas de
Gasolina, ANADEGAS

TEXACO

Lic. Berenice Ramírez

Asociación Química Dominicana,
AQD

Ing. David Read

Shell Co. LTD

Sr. José A. Espino

ESSO STANDARD

Ing. Florencio Burgos
Lic. Pedro Tolentino

Universidad Autónoma de Santo
Domingo, UASD

Lic. Carmen Sánchez P.

Dirección General de Normas y
Sistemas de Calidad, DIGENOR

Fue oficializada como norma **OBLIGATORIA**, por la Comisión Nacional de Normas y Sistemas de Calidad, mediante la **Resolución No.01/87, de fecha 1987-12-10.**