



# TURBO ARIES

INDUSTRIA

## ■ Descripción

Para satisfacer las elevadas exigencias de diversos fabricantes de turbinas, se ha desarrollado un tipo de lubricante que cumple, con excelentes valores, diferentes ensayos de oxidación acelerada tan diversos como el IP-280, ASTM-D-2272 y el IP-328 además de superar 4000 h. en el convencional ASTM-D-943. Por otro lado, estos aceites han superado las pruebas de exposición radioactiva por lo que están certificados para su utilización en centrales nucleares.

## ■ Usos recomendados

Especialmente recomendados para turbinas de vapor de centrales nucleares y térmicas que requieren aceites inhibidos contra la oxidación, la herrumbre y una muy larga duración en servicio. También se pueden aplicar en todos los usos de los Aries obteniéndose mayor durabilidad.

## ■ Cualidades

- Extraordinaria resistencia al envejecimiento y a la formación de lodos.
- Gran poder antiherrumbre.
- Gran facilidad para separarse del agua.
- Excelentes cualidades antiespuma.
- Muy buena separación del aire.
- Utilizado por la mayoría de las turbinas instaladas en España.

## ■ Nivel de calidad

- DIN-51515 Parte 1 L-TD.
- DIN-51517 Parte 2 CL.
- DIN-51506 VBL y VCL.
- Cumple además especificaciones: ABB, SIEMENS, WESTINGHOUSE, AEG, ALSTHOM, SULZER, KKK, GE, etc.
- DIN-8659 Parte 2.
- ISO 3498 (1986) CKB.
- El tipo EP es MIL L-17331 H

## ■ Características técnicas

	UNIDAD	METODO	VALOR			
Grado ISO VG			<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>EP</b>
Viscosidad a 40°C	cSt	ASTM D 445	32	46	68	80
Viscosidad a 100°C	cSt	ASTM D 445	5,4	6,8	8,5	9,6
Indice de Viscosidad		ASTM D 2270	100	98	98	95
Densidad a 15°C	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D 4052	0,87	0,880	0,880	0,886
Punto de congelación	°C	ASTM D 97	-15	-12	-12	-12
Punto de inflamación	°C	ASTM D 92	215	220	230	230
Desemulsión a 54°C	min	ASTM D 1401	<15	<15	<30	<30
Resistencia a la herrumbre, A		ASTM D 665	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Aeroemulsión a 50°C	min	ASTM D 3427	2,5	2,5	4	--
RBOT	min	ASTM D 2272	750	600	600	--
TAN	mg KOH/g	ASTM D 664	0,14	0,14	0,14	0,15
Oxidación (TAN = 2)	hr	ASTM D 943	>4000	>3000	>3000	>1000

## ■ Presentaciones

Granel, contenedores 875 kilos y bidón de 185 kilos: grados ISO 32, 46, 68 y EP.  
Envase de 5 litros: grado ISO 32.

## ■ Identificación de peligros

---

Este producto no está clasificado como tóxico ni peligroso según la legislación vigente.

## ■ Manipulación

---

Debe realizarse manteniendo unas precauciones mínimas que eviten el contacto prolongado con la piel. Se recomienda el empleo de guantes, visores o gafas para evitar salpicaduras.

## ■ Peligros para la salud y seguridad

---

**Inhalación:** Por ser un producto poco volátil, el riesgo por inhalación es mínimo.

**Ingestión:** No provocar el vómito. Suministrar agua. Solicitar ayuda médica.

**Contacto Piel:** Lavar con abundante agua y jabón.

**Ojos:** Lavar con abundante agua.

**Medidas generales:** Solicitar ayuda médica.

## ■ Medidas de lucha contra los incendios

---

No se requieren medios especiales.

**Medios de extinción:** Espumas, químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada. No aplicar directamente el chorro de agua ya que puede provocar la dispersión del producto.

## ■ Precauciones para el medio ambiente

---

Peligro de contaminación física en caso de vertido (cursos de aguas, litorales costeros, suelos, etc.) debido a su flotabilidad y consistencia oleosa que pueda causar daños a la fauna y flora en contacto. Evitar la entrada de material en tomas de agua.

**Descontaminación y limpieza:** Tratar como un vertido accidental de aceite. Evitar la dispersión con barreras mecánicas y retirar con medios físicos o químicos.

**Teléfono de emergencias. Instituto Nacional de Toxicología 91 562 04 20**

Existe un ficha de datos de seguridad disponible bajo petición.

repsol.com  
901 111 999

Salvo otra indicación, los valores citados en las características técnicas deben considerarse como típicos

---

Ficha técnica Lubricantes. Revisión 5. Septiembre 2009.