

# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## ACEITE KRASNE PREMIUM

### ACEITE PARA TURBINAS INDUSTRIALES

#### GRADOS DE VISCOSIDAD ISO

El aceite Krasne Premium es elaborado en los grados de viscosidad ISO 32, 46, 68, 100 y 150.

#### DESCRIPCIÓN

Lubricante calidad premium para turbinas de vapor y gas que presenta una muy elevada protección contra la herrumbre y la oxidación (R&O).

El Aceite Krasne Premium está elaborado con aceites básicos de muy alta calidad, alto grado de refinación y un selecto paquete de aditivos que le confieren sobresalientes propiedades contra la formación de herrumbre, corrosión, lodos, lacas y barnices, es un aceite que presenta una muy elevada resistencia a la oxidación, rápida separación del agua, no forma espuma en los sistemas de circulación, tiene una alta estabilidad química y térmica por lo cual tienen una larga vida en servicio.

El Aceite Krasne Premium también es un producto muy versátil, ya que además de ser muy utilizado para la lubricación y protección de turbinas de vapor y gas, se emplea en compresores y bombas de vacío, sistemas hidráulicos, rodamientos, cojinetes planos y en algunas cajas de engranes en las diferentes áreas de las industrias de plásticos, metal-mecánica, minería, construcción, etc.

#### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Su elevada estabilidad química, térmica y a la oxidación le permite tener una prolongada vida útil en servicio, reduciendo los costos de operación y mantenimiento.
- Gracias a su adecuada viscosidad, garantiza una resistente película lubricante que brinda una excelente protección antidesgaste, manteniendo los equipos trabajando durante mayor tiempo de vida útil, contribuyendo a la reducción de costos.
- La muy baja tendencia a la formación de lodos, lacas y barnices mantiene a sus equipos trabajando con mayor eficiencia y confiabilidad lo que incrementa la vida útil del lubricante y brinda una mayor economía al alargar los drenes.
- Su elevado índice de viscosidad le permite operar en un amplio rango de temperaturas.
- Presenta una rápida separación del agua, con lo cual minimiza la formación de las molestas y dañinas emulsiones.
- Su elevada resistencia a la formación de espuma impide la cavitación de las bombas y minimiza el molesto ruido en los equipos.
- Mantiene una excelente protección contra la herrumbre y corrosión, logrando así mayor vida útil de sus equipos y menores costos de operación y mantenimiento.

#### APLICACIONES

El lubricante Krasne Premium está recomendado para satisfacer las condiciones de servicio de turbinas (excepto turbinas de aviación o con especificaciones muy especiales), compresores, sistemas hidráulicos, rodamientos planos y antifricción, sistemas de circulación y engranes que operan en plantas industriales y en maquinaria marina, de aserradero, de minería y de generación de energía que requieran de un aceite con calidad premium.

En los grados de viscosidad ISO 32, 46, 68 y 100, se recomienda para la lubricación de rodamientos de motores eléctricos, compresores de aire, engranes, turbinas hidroeléctricas, turbinas de vapor, turbinas de combustión (gas), turbinas marinas, bombas axiales de pistón que contengan componentes con aleaciones de plata y sistemas hidráulicos.

El grado de viscosidad ISO 32 es también recomendado para la lubricación de bombas de agua operando en pozos profundos.

El lubricante Krasne Premium cumple el estándar para la lubricación de engranes para maquinaria industrial desarrollada por la Asociación Americana de Fabricantes de Engranes (AGMA – por sus siglas en inglés) como aceites inhibidos contra la herrumbre y corrosión (R&O) donde AGMA especifica el uso de un lubricante sin aditivos de extrema presión y sin antidesgaste (AW). Este producto puede ser utilizado adicionalmente como lubricante de uso general para el mantenimiento de piezas como engranes, piñones, rodamientos y cadenas en molinos industriales.

#### ESPECIFICACIONES

El aceite Krasne Premium en sus diferentes grados de viscosidad satisface los requerimientos de las siguientes especificaciones:

Siemens TLV 9013 05 and 9013 04  
 GEK 32568F/G; GEK 28143A; GEK 101941A  
 Alstom HTGD 90 117 V0001 S  
 Solar ES 9-224  
 AIST (U.S.Steel) 120  
 Westinghouse Electric Corp. Turbine Oil Spec.  
 ISO 8068  
 DIN 51515, pt 1 (TD) and pt 2 (TG)  
 ASTM D4304  
 JIS K 2213  
 BS 489  
 DIN 51506 (VBL, VCL, VDL)  
 ISO / DP 6521 (DAA, DAB, DAH, DAG)  
 DIN 51524 pt. 1 (HL)  
 DIN 51517 pt. 2 (CL)

#### RECOMENDACIONES

- No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.
- Evite el contacto prolongado del aceite usado con la piel. El contacto continuo del aceite usado en la piel ha causado cáncer en animales de laboratorio. En caso de tener contacto con el aceite lavar la piel con abundante agua y jabón.
- No utilizar este producto en sistemas de alta presión con la cercanía de fuentes de calor como flamas, chispas o superficies calientes.
- Mantenga su ropa de trabajo y las áreas de mantenimiento lo más limpias y ordenadas posibles.

# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## ACEITE KRASNE PREMIUM

### ACEITE PARA TURBINAS INDUSTRIALES

- Conserve el recipiente de los lubricantes limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.
- NO CONTAMINE. No tire el aceite usado o nuevo al drenaje o al suelo y evite quemarlo. Disponga del aceite usado de acuerdo con las normas de recolección locales, estatales y federales.

- Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales. Cualquier duda sobre los lubricantes Bätrak y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico. Para mayor información de los aspectos de seguridad e higiene solicite a través de su Representante o Distribuidor Autorizado Bätrak la Hoja de Datos de Seguridad del Producto.

#### CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

	METODO ASTM D	VALORES TÍPICOS				
		32	46	68	100	150
Viscosidad ISO		32	46	68	100	150
Color ASTM	1500	0.5	L1.0	L1.0	L1.0	L1.0
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	32.00	46.00	68.00	100.0	149.0
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	5.535	7.074	9.013	11.62	16.34
Índice de Viscosidad	2270	110	112	107	104	116
Densidad @ 15.6 °C, kg/L	1298	0.8584	0.8642	0.8674	0.8701	0.8694
Punto de Inflamación, °C	92	206	216	234	248	265
Punto de Escurrimiento, °C	97	-39	-36	-33	-27	-30
Número ácido (AN), mg KOH/g	974	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
Estabilidad a la oxidación (RPVOT), minutos	2272	1 100	1 250	1 400	1 250	1 100
Resistencia a la oxidación, horas hasta A.N. 2.0 mgKOH/g	943	10 000	10 000	10 000	9 500	4 000
Características Espumantes, ml/ml	892					
	Secuencia I	10/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	Secuencia II	10/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Propiedades Preventivas a la Herrumbre, Método A & B	665	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado
Corrosión en Lámina de Cobre, 3 h @ 100 °C	130	1a	1a	1a	1a	1a
Demulsibilidad @ 54 °C, ml-ml-ml (minutos)	1401	40-40-0 (10)	40-40-0 (10)	40-40-0 (10)	-	-
Demulsibilidad @ 82 °C, ml-ml-ml (minutos)	1401	-	-	-	40-40-0 (10)	40-40-0 (15)

Los valores indicados como Características Físicoquímicas se refieren solamente a valores promedio. Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.