

XTREMEGEAR BIOSYN

ACEITE BIO-SINTÉTICO PARA ENGRANES INDUSTRIALES



DESCRIPCIÓN

XTREMEGEAR BIOSYN es una línea innovadora de aceites sintéticos de base biológica diseñados para engranajes industriales, elaborados a partir de una nueva clase de compuestos sintéticos obtenidos de ácidos grasos orgánicos presentes en aceites de origen biológico. Estos aceites destacan por ser biodegradables, sostenibles, renovables, no tóxicos y libres de bioacumulación, alineándose con los estándares más rigurosos de sostenibilidad ambiental. Los aceites XTREMEGEAR BIOSYN ofrecen propiedades excepcionales de extrema presión, combinadas con características superiores anti-herrumbre y antioxidantes, que protegen los equipos incluso en las condiciones más exigentes. Su avanzado diseño químico proporciona un elevado índice de viscosidad, garantizando la formación de una capa de lubricación robusta y estable que minimiza el desgaste y prolonga la vida útil de los componentes.

BENEFICIOS

XTREMEGEAR BIOSYN ofrece los siguientes beneficios:

- Excelente estabilidad térmica y a la oxidación
- Detergencia natural
- Excelente protección antidesgaste
- Alta Biodegradabilidad
- Baja Bioacumulación
- No tóxicos



APLICACIONES

Los aceites XTREMEGEAR BIOSYN son altamente recomendados para aplicaciones industriales y marítimas donde se requiere un desempeño excepcional junto con beneficios ambientales. Su principal uso está en embarcaciones, específicamente en cajas de engranajes marinos que operan bajo condiciones exigentes como altas cargas de impacto, exposición a la humedad salina y temperaturas variables. La formulación biodegradable de estos lubricantes los convierte en una solución sostenible para cumplir con normativas ambientales marítimas cada vez más estrictas. Además, son ideales para industrias tals como la generación de energía renovable, la agricultura y la manufactura ecológica. También se desempeñan de manera sobresaliente en sistemas complejos como motorreductores y reductores de molinos utilizados en plantas de cemento, papel y textiles.



XTREMEGEAR BIOSYN

ACEITE BIO-SINTÉTICO PARA ENGRANES INDUSTRIALES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES	MÉTODO	ISO 68	ISO 100	ISO150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680
Densidad @ 20°CA	STM D4052	0.915	0.915	0.916	0.917	0.918	0.919	0.92
Viscosidad @ 40 °C, cSt	ASTM D445	67.5	99	143	215	317	418	681
Viscosidad @ 100 °C, cSt	ASTM D445	11.74	15.8	21	28.6	38.5	46.7	67
Índice de viscosidad (min)	ASTM D2270	170	170	170	171	172	170	172
Temperatura de inflamación	ASTM D445	255	261	265	267	269	270	271
Corrosión al cobre, 3hr @100 °C	ASTM D92	1B						
FZG (A, 8.3/90) fls	ISO 2160	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12
Prueba de espumación Sec. I Sec. II Sec. III	ASTM D892	20-0 20-0 10-0						

Los valores especificados son representativos de la producción típica.



1. Nombre del producto: XTREMEGEAR BIOSYN

Uso recomendado: Aceite bio-sintético para engranes industriales.

Surtidor: APROIL S.A de C.V.

Carretera Dzitya - San Antonio Hool, TC #30021 Cp: 97302 Mérida,

Yucatán, México.

2. Identificación de peligro(s):

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto: Sustancia monoconstituyente

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP/GHS]. No clasificado.

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 en su versión modificada. Consulte la sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos para la salud y los síntomas.

Elementos de las etiquetas

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), anexo II, modificado por el Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión.

Palabra clave No aplica.

Indicaciones de peligro No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Consejos de prudencia

Prevención No aplica.

Respuesta No aplica.

Almacenamiento No aplica.

Eliminación No aplica.

Ingredientes peligrosos Ninguno

Elementos suplementarios de la etiqueta No aplica.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y

partículas peligrosas

Requisitos especiales de envasado

Los contenedores deben estar provistos de cierres de

seguridad para niños.

No aplica.

Advertencia táctil de peligro No aplica.

Otros peligros

Otros peligros que no dan lugar a clasificación: Ninguno conocido

3. Composición / información sobre los ingredientes:

NOMBRE QUÍMICO	NÚMERO CAS	%	Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP].	Tipo	
Ácido octadecanoico, 12-hidroxi-,homo- polímero, éster de 2-etilhexilo, acetato	2361055-93-6	100	100	[A]	



No hay ningún ingrediente adicional presente que, según los conocimientos actuales del proveedor, esté clasificado y contribuya a la clasificación de la sustancia y, por lo tanto, deba informarse en esta sección.

Tipo:

[A] Componente [B] Impureza [C] Aditivo estabilizador Los límites de exposición profesional, si están disponibles, se enumeran en la sección 8.

4. Medidas de primeros auxilios:

Inhalación Salga al aire libre. Llame a un médico si los síntomas se desarrollan

o persisten.

Contacto con la piel Lavar con jabon y agua. Busque atención médica si la irritación se

desarrolla y/o persiste.

Contacto con los ojos Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desa-

rrolla y/o persiste.

Llame a un doctor o al centro médico de inmediato. Enjuaque la Ingestión

> boca. No induzca el vomito. Si se produce vómito, mantenga la cabeza baja para que el contenido del estómago no llegue a los pul-

mones.

Información general Asegúrese de que el personal médico conozca los materiales involu-

crados y tome precauciones para protegerse.

5. Medidas de lucha contra incendios:

Medios de extinción adecuados Niebla de agua. Espuma. Polvo químico seco.

Dióxido de carbono (CO2).

Peligros específicos derivados del producto químico Durante un incendio se pueden formar gases peligrosos para la sa-

> lud. Al descomponerse, este producto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.

En caso de incendio, se debe utilizar un aparato respiratorio autóno-

Equipos de protección especiales y precauciones para

bomberos

mo y ropa protectora completa.

Riesgos generales de incendio No se observaron riesgos inusuales de incendio o explosión.

6. Medidas en caso de liberación accidental:

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite la inhalación de vapores y nieblas de pulverización. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada. Mantenga a las personas alejadas y contra el viento del derrame/fuga. Mantenga alejado al personal innecesario. Se debe informar a las autoridades locales si no se pueden contener derrames importantes. Use equipo y ropa de protección adecuados durante la limpieza. Para protección personal, consulte la sección 8 de la SDS.

Métodos y materiales de contención y limpieza

- · El producto no es miscible con agua y se esparcirá sobre la superficie del agua.
- · Derrames pequeños: Detener la fuga si no hay riesgo. Alejar los recipientes de la zona del derrame. Diluir con agua y limpiar si es soluble en agua. Alternativamente, o si no es soluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en



un contenedor de eliminación de residuos adecuado. Eliminar a través de un contratista autorizado.

· Derrames grandes: Detener la fuga si no hay riesgo. Alejar los recipientes de la zona del derrame. Evitar la entrada en alcantarillas, cursos de agua, sótanos o áreas confinadas. Lavar los derrames en una planta de tratamiento de efluentes o proceder como se indica a continuación. Contener y recoger el derrame con material absorbente no combustible, por ejemplo arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y depositarlo en un contenedor para su eliminación de acuerdo con la normativa local. Eliminar a través de una empresa de eliminación de residuos autorizada.

7. Manipulación y almacenamiento:

Precauciones para una manipulación segura Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar niebla o

vapor. Evite la exposición prolongada.

Proporcione una ventilación adecuada. Observar buenas prácticas de higiene industrial. Lávese bien las manos después de manipular. Utilice equipo de protección personal adecuado. Para protección personal, consulte la Sección 8 de la SDS.

Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Tienda cerrada. Almacenar en un recipiente bien cerrado. Almacénelo lejos de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la SDS).

8. Controles de exposición / protección personal:

Parámetros de control El producto NO contiene sustancias con Valores Límite de Exposición

Ambiental Ocupacional ni sustancias con Valores Límite Biológicos.

Controles de ingeniería adecuados Utilice ventilación adecuada para controlar las concentraciones en el

aire por debajo de los límites/pautas de exposición. Si las operaciones del usuario generan vapor, polvo y/o niebla, utilice un recinto de proceso, ventilación de extracción local adecuada u otros controles de ingeniería para controlar los niveles en el aire por debajo de los límites/

pautas de exposición recomendados.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal

· Protección para los ojos y cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas protectoras).

· Protección para la piel:

· Protección respiratoria

- Protección de las manos Se deben usar guantes protectores químicos adecuados cuando exista

la posibilidad de exposición de la piel. La elección de un guante adecuado no sólo depende del material sino también de otras características de calidad y difiere de un fabricante a otro. Se recomiendan guan-

tes de nitrilo.

- Otros Use ropa adecuada resistente a productos químicos si corresponde.

a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, se debe usar un respirador aprobado. La selección, el uso y el mantenimiento del respirador deben estar de acuerdo con los requisitos de la Norma de pro-

respirador deben estar de acuerdo con los requisitos de la Norma de protección respiratoria de OSHA 29 CFR 1910.134 y/o la Norma canadiense

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire

CSA Z94.4.



9. Propiedades físicas y químicas:

Apariencia		Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad			
Estado físico	Líquido	Límite explosivo - inferior (%)	No disponible		
Forma	Líquido	Límite explosivo - superior (%)	No disponible		
Color	Característico	Presión de vapor	< 1 mm Hg		
Olor	Característico	Densidad del vapor	> 1 (Air=1)		
Umbral de olor	No disponible	Densidad relativa	0.83 - 0.85 (Water=1)		
рН	No disponible	Temperatura de densidad relativa	60.08 °F (15.6 °C)		
Punto de fusión /punto de congelación	No disponible	Solubilidad(es)			
Punto de ebullición inicial e Intervalo de ebullición.	No disponible	- Solubilidad (agua)	Despreciable		
Punto de inflamación >314,6 °F	Copa cerrada Pensky-Martens	- Coeficiente de partición (N-Octanol / Agua)	No disponible		
Tasa de evaporación	No disponible	- Temperatura de autoignición	No disponible		
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible	- Temperatura de descomposición	No disponible		
		- Viscosidad	31, 46.5, 68.3, 103 cSt		

10. Estabilidad y reactividad:

Reactividad El producto es estable y no reactivo en condiciones normales de

uso, almacenamiento y transporte.

Estabilidad química El material es estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas en condiciones de uso normal.

Condiciones para evitar Contacto con material incompatible.

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos Al descomponerse, este producto emite monóxido de carbono, dióxi-

do de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.

11.Información toxicológica:

Información sobre posibles rutas de exposición.

12.Información ecológica:

Conclusión/Resumen No disponible
Persistencia y degradabilidad No disponible
Potencial bioacumulativo No disponible
· Movilidad en el suelo No disponible.
· Otros efectos adversos No disponible.



13. Consideraciones de desecho:

No se permite el vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con la normativa local, nacional e internacional.

Depositar los residuos en un contenedor y eliminarlos de acuerdo con la normativa local, nacional o internacional.

No verter en fuentes de agua, desagües o alcantarillas.

14. Información de transporte:

DOT No regulados como mercancías peligrosas.

IATA No regulados como mercancías peligrosas.

IMDG No establecido.

Transporte a granel según

Anexo II del MARPOL 73/78 y del Código IBC

15. Información reglamentaria:

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)

- · TSCA Sección 12(b) Notificación de Exportación (40 CFR 707, Subpt. D)
- · Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)
- · SARA 304 Notificación de liberación de emergencia
- · Sustancias específicamente reguladas por OSHA (29 CFR 1910.1001-1053)

Ley de Reautorización y Enmiendas del Superfondo de 1986 (SARA)

- · SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa
- · SARA 311/312 Sustancia química peligrosa
- · Producto químico peligroso clasificado
- · SARA 313 (informes del TRI)

Otras regulaciones federales

· Lista de contaminantes peligrosos del aire (HAP), sección 112 de la Ley de Aire No regulado Limpio (CAA)

· Ley de Aire Limpio (CAA), Sección 112(r), Prevención de derrames accidentales No regulado (40 CFR 68.130)

· Ley de Aqua Potable Segura (SDWA) No regulado

16. Inventarios internacionales:

Todos los componentes están listados o están exentos de estar incluidos en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas.