



## Pyrogard™ 53

Mobil Industrial , Chile

Fluido sintético de alto desempeño a base de ésteres de fosfato

### Descripción del producto

Mobil Pyrogard™ 53 es un fluido sintético de alto desempeño a base de éster de fosfato diseñado para sustituir a los aceites a base de derivados del petróleo en aplicaciones hidráulicas en las que las condiciones de operación impiden el uso de productos combustibles derivados del petróleo. Mobil Pyrogard 53 está aprobado por Factory Mutual (FM) como un fluido ignífugo.

Mobil Pyrogard 53 posee una excelente resistencia a la oxidación a las temperaturas que normalmente se encuentran en los sistemas hidráulicos y ofrece una larga vida útil sin la formación de lodos y otros materiales perjudiciales. Resiste la espuma y se separa fácilmente del agua. Ofrece una buena protección antidesgaste en las bombas hidráulicas de alta presión y alto rendimiento, y su muy alta resistencia al cizallamiento hace que mantenga su viscosidad durante toda su vida útil. El producto proporciona una buena protección a largo plazo contra la formación de óxido, siempre y cuando haya un control adecuado para evitar la excesiva contaminación con agua. Mobil Pyrogard 53 tiene una gravedad específica mayor que la del agua. Cualquier agua en el sistema flotará hasta la parte superior del depósito donde puede ser fácilmente retirada. La elevada gravedad específica también afecta a las características del flujo del fluido y debe tenerse en cuenta en el diseño y mantenimiento del sistema.

La exitosa experiencia a lo largo de los años en una amplia variedad de aplicaciones hidráulicas en las que la resistencia al fuego es una de las principales inquietudes ha hecho que Mobil Pyrogard 53 sea el producto elegido por muchos usuarios.

### Propiedades y beneficios

Mobil Pyrogard 53 es un miembro importante de la marca Pyrogard de fluidos hidráulicos ignífugos que han proporcionado un servicio excepcional en las aplicaciones más exigentes en todo el mundo. Mobil Pyrogard 53 fue desarrollado conjuntamente con fabricantes de equipos hidráulicos para satisfacer las necesidades de aplicaciones en las que las propiedades de resistencia al fuego son críticas, pero en las que de todas maneras se debe mantener el desempeño de lubricación y la larga vida útil que se espera de los productos a base de aceites minerales.

Mobil Pyrogard 53 está diseñado para proporcionar un alto nivel de resistencia al fuego, y está aprobado como tal por el grupo Factory Mutual. El producto está formulado para proporcionar excelentes propiedades de lubricación, incluida la resistencia a la oxidación, la formación de lodo y de espuma, junto con una protección contra la corrosión a largo plazo y una buena separabilidad del agua.

Mobil Pyrogard 53 brinda los siguientes beneficios:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Excelente resistencia al fuego	Mayor seguridad en aplicaciones sensibles al fuego
Excepcionales propiedades antidesgaste	Larga vida útil de las bombas, motores y válvulas con menores costos de reemplazo de piezas
Excelente estabilidad ante la oxidación y resistencia a la formación de lodos.	Mayor vida útil de los fluidos y larga vida útil de los filtros
Protección a largo plazo contra la formación de óxido durante el servicio	Operación sin problemas del sistema hidráulico, menores tiempos de inactividad
Muy resistente a la degradación de la viscosidad a causa del cizallamiento	Retiene la viscosidad durante la vida útil del fluido para así proporcionar una operación suave, eficiente y confiable
Buenas propiedades antiespumantes y de separación del agua	Evita la excesiva contaminación con agua y una operación errática debido al aceite espumoso; menores costos de operación

## Aplicaciones

Consideraciones sobre las aplicaciones: Los materiales de sellado y de la vejiga del acumulador deben ser compatibles con Mobil Pyrogard 53. El caucho butílico, el silicio, el teflón, el Viton o materiales equivalentes son por lo general satisfactorios. En todos los casos, deberán considerarse las condiciones de operación y la variabilidad de las propiedades de los elastómeros provenientes de diferentes fabricantes. Para obtener los mejores resultados, solicite las recomendaciones específicas al proveedor del equipo o al fabricante del sello.

Muchas pinturas y recubrimientos y algunos plásticos no son indicados para utilizarse con Mobil Pyrogard 53. Antes de utilizarse, se debe consultar al fabricante de los revestimientos utilizados. Al cambiar de un aceite a base de derivados del petróleo a un fluido de éster de fosfato se recomienda eliminar por completo la pintura del depósito y dejar el depósito sin pintar. Si esto no es posible, limpie con frecuencia las mallas de succión de las bombas para evitar la cavitación o subalimentación de estas.

Los fluidos de agua-glicol y del tipo emulsión no son compatibles con Mobil Pyrogard 53. Los sistemas deben drenarse y limpiarse por completo antes de instalar una nueva carga de Mobil Pyrogard 53.

Mobil Pyrogard 53 se recomienda para aplicaciones hidráulicas en las que se requieren fluidos resistentes al fuego. Aunque en muchas instalaciones industriales puede haber varias fuentes posibles de ignición, las plantas en las que se funden o trabajan en caliente los metales son quizás las que corren mayor riesgo. Dichas plantas con frecuencia tienen un historial de daños y fugas en las mangueras y otros componentes del sistema hidráulico. Por razones de seguridad, se recomienda utilizar Mobil Pyrogard 53 en estas situaciones. Aplicaciones específicas incluyen:

- Máquinas de fundición a presión del aluminio.
- Sistemas basculantes de hornos de fusión por inducción de hierro fundido.
- Diversas aplicaciones en la industria siderúrgica en las que el riesgo de incendio es una gran preocupación.

## Propiedades y especificaciones

Propiedad	
Temperatura de autoignición, °C, ASTM E659	538
Punto de inflamación, °C, ASTM D92	246
Viscosidad cinemática @ 100 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	5,1
Viscosidad cinemática @ 40 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	41,8
Punto de fluidez, °C, ASTM D97	0
Gravedad específica 60 °F/60 °F, ASTM D4052	1,155

## Seguridad e higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Ficha de Seguridad del Material (FDS) @ <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Todas las marcas comerciales utilizadas en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o de una de sus subsidiarias a menos que se indique lo contrario.

06-2021

Compañía de Petróleos de Chile Copec SA

Isidora Goyenechea 2915, Las Condes, Santiago Chile

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.

Energy lives here™

**ExxonMobil**



© Copyright 2003-2022 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved