

# HYDROFLUID HP

## ACEITE HIDRÁULICO DE ALTO PERFORMANCE



### DESCRIPCIÓN

HYDROFLUID HP es un aceite hidráulico de alto rendimiento, formulado con un elevado índice de viscosidad y un paquete de aditivos antidesgaste de última tecnología. Está diseñado para su uso en sistemas hidráulicos y actuadores, incluidos los equipados con sistemas de ultrafiltración que requieren una viscosidad estable dentro de un amplio rango de temperaturas. También puede ser utilizado en sistemas móviles operando bajo condiciones extremas, ya que es un lubricante todo tiempo para maquinaria expuesta al ambiente. Puede ser utilizado incluso en los ambientes de trabajo más hostiles y bajo condiciones extremas. Además de cumplir con los requerimientos de los fabricantes más exigentes, también cuenta con aprobaciones OEM para ser utilizado en equipos originales de Parker, Bosch y Fives Cincinnati.

### BENEFICIOS

- Elevado índice de viscosidad
- Extraordinaria estabilidad térmica y a la oxidación.
- Excelente filtrabilidad, aún en presencia de agua.
- Extraordinaria resistencia al cizallamiento.
- Excelente capacidad de separación de agua.

### PRESENTACIONES

Cubeta



5 gal

Tambor



55 gal

Tote



1,000 lts

### APLICACIONES

El HYDROFLUID HP es un aceite hidráulico de alto rendimiento con aplicaciones en sistemas industriales, actuadores, equipos con sistemas de ultrafiltración, maquinaria móvil y condiciones extremas de trabajo. Ofrece una viscosidad estable, resistencia a la oxidación y protección contra el desgaste, siendo adecuado para una variedad de entornos y aplicaciones exigentes en diferentes sectores industriales.

# HYDROFLUID HP

ACEITE HIDRÁULICO DE ALTO PERFORMANCE

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES	MÉTODO	ISO 32	ISO 46	ISO 68
Densidad a 15°C, kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052	0.8605	0.8682	0.8759
Índice de viscosidad	ASTM D2270	166	164	156
Viscosidad a cSt a 40°C, cSt	ASTM D445	32.42	47.9	73.42
Viscosidad a cSt a 100°C, cSt	ASTM D445	6.619	100	11.77
Estabilidad al corte (KRL), IV tras 20 h	ASTM D7042	149	143	137
Estabilidad al corte (KRL), IV tras 100 h	ASTM D7042	129	129	129
Número de ácido, mgKOH/g	ASTM D664	0.43	0.46	0.47
Punto de inflamación, COC °C	ASTM D92	208	211	222
Protección contra óxido, 24h	DIN 7120	pasa	pasa	pasa
Corrosión a la placa de cobre, 100 oC, 3h	ASTM D130	1b	1b	1b
Demulsibilidad, tiempo de separación, 54°C, min	DIN 12185	10	10	10
Estabilidad a la oxidación (TOST), hrs hasta un TAN de 2 mgKOH/G	ASTM D943	5680	5360	4660
Estabilidad térmica, precipitado o lodo, mg/100 ml	ASTM D2070	2.64	.5	2.7
Etapa de fallo FZG, A/8,3/90, FLS	ASTM D5182	11	12	12
Punto de fluidez, °C	ASTM D97	-57-	54	-48
Nivel de limpieza	ISO 4406	17/16/15	18/16/15	19/16/15

Los valores especificados son representativos de la producción típica.

**1. Nombre del producto:** HYDROFLUID HP

Uso recomendado: Aceite Hidráulico de alto performance.  
Surtidor: APROIL S.A de C.V.  
Carretera Dzitya - San Antonio Hool, TC #30021  
Cp: 97302 Mérida, Yucatán, México.

**2. Identificación de peligro(s):**

Aunque este material no es considerado peligroso por la OSHA Standard 29 CFR 1910.1200, esta HDS contiene información valiosa para el manejo y uso adecuado del producto. Esta HDS debe conservarse y estar disponible para los usuarios de este producto. El producto no está clasificado como peligroso para la salud o el medio ambiente.

Aspecto visual	Líquido brillante.
Olor	N/D
Pictograma(s)	No es necesario.
Palabra de aviso:	N/D
Otros peligros	Ninguno identificado.
Precauciones:	Usar Equipo de Protección Personal (EPP): lentes, guantes, ropa de protección.
Eliminación	Todas las prácticas de desecho deben cumplir con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

**• Clasificación del peligro (GHS)**

Toxicidad aguda por ingestión Categoría 5.

**• Códigos de peligro**

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

**• Consejos de prudencia**

P102 Mantenga fuera del alcance de los niños.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P234

Conservar únicamente en el recipiente original.

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

**3. Composición / información sobre los ingredientes:**

NOMBRE QUÍMICO	NÚMERO CAS	%
Destilados (petroleo) parafina ligera hidrotratada	64742-55-8	89-90

La identidad química específica y/o porcentaje exacto (concentración) de la composición se han retenido como secreto comercial.

#### 4. Medidas de primeros auxilios:

<i>Inhalación</i>	<i>Salga al aire libre. Llame a un médico si los síntomas se desarrollan o persisten.</i>
<i>Contacto con la piel</i>	<i>Lavar con jabón y agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y/o persiste.</i>
<i>Contacto con los ojos</i>	<i>Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y/o persiste.</i>
<i>Ingestión</i>	<i>Llame a un doctor o al centro médico de inmediato. Enjuague la boca. No induzca el vomito. Si se produce vómito, mantenga la cabeza baja para que el contenido del estómago no llegue a los pulmones.</i>
<i>Información general</i>	<i>Asegúrese de que el personal médico conozca los materiales involucrados y tome precauciones para protegerse.</i>

#### 5. Medidas de lucha contra incendios:

<i>Medios de extinción adecuados</i>	<i>Niebla de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2).</i>
<i>Peligros específicos derivados del producto químico</i>	<i>Durante un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud. Al descomponerse, este producto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.</i>
<i>Equipos de protección especiales y precauciones para bomberos</i>	<i>En caso de incendio, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo y ropa protectora completa.</i>
<i>Riesgos generales de incendio</i>	<i>No se observaron riesgos inusuales de incendio o explosión.</i>

#### 6. Medidas en caso de liberación accidental:

<i>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</i>	<i>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.</i>
---	--

#### Métodos y materiales de contención y limpieza

- El producto no es miscible con agua y se esparcirá sobre la superficie del agua.
  - Derrames pequeños: limpie con material absorbente (por ejemplo, tela, vellón). Limpie la superficie a fondo para eliminar la contaminación residual.
  - Nunca devuelva los derrames a los contenedores originales para su reutilización. Para la eliminación de residuos, consulte la sección 13 de la SDS.
- Precauciones medioambientales** Evite el vertido en desagües, cursos de agua o al suelo.

## 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 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 guantes de nitrilo.*

    - Otros*

*Use ropa adecuada resistente a productos químicos si corresponde.*

- Protección respiratoria*

*Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire 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 protección respiratoria de OSHA 29 CFR 1910.134 y/o la Norma canadiense CSA Z94.4.*

## 9. Propiedades físicas y químicas:

### Apariencia

*Estado físico* Líquido

### Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

*Límite explosivo - inferior (%)* No disponible

*Forma* Líquido

*Límite explosivo - superior (%)* No disponible

*Color* Transparente y brillante

*Presión de vapor* < 1 mm Hg

*Olor* No disponible

*Densidad del vapor* > 1 (Air=1)

*Umbral de olor* No disponible

*Densidad relativa* 0.83 - 0.85 (Water=1)

*pH* No disponible

*Temperatura de densidad relativa* 60.08 °F (15.6 °C)

<i>Punto de fusión/punto de congelación</i>	No disponible	<i>Solubilidad(es)</i>	
<i>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición.</i>	No disponible	- Solubilidad (agua)	<i>Despreciable</i>
<i>Punto de inflamación &gt;314,6°F (&gt; 157,0 °C)</i>	Copa cerrada Pensky-Martens	- Coeficiente de partición (N-Octanol / Agua)	No disponible
<i>Tasa de evaporación</i>	No disponible	- Temperatura de autoignición	No disponible
<i>Inflamabilidad (sólido, gas)</i>	No disponible	- Temperatura de descomposición	No disponible
		- Viscosidad	32.42 - 73.42 cSt
		- Temperatura de viscosidad	104 °F (40 °C)

## 10. Estabilidad y reactividad:

<i>Reactividad</i>	<i>El producto es estable y no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.</i>
<i>Estabilidad química</i>	<i>El material es estable en condiciones normales.</i>
<i>Posibilidad de reacciones peligrosas</i>	<i>No se conocen reacciones peligrosas en condiciones de uso normal.</i>
<i>Condiciones para evitar</i>	<i>Contacto con material incompatible.</i>
<i>Materiales incompatibles</i>	<i>Agentes oxidantes fuertes.</i>
<i>Productos de descomposición peligrosos</i>	<i>Al descomponerse, este producto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.</i>

## 11. Información toxicológica:

Información sobre posibles rutas de exposición.

## 12. Información ecológica:

<i>Ecotoxicidad</i>	<i>El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que derrames grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial para el medio ambiente.</i>
<i>Persistencia y degradabilidad</i>	<i>No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ninguno de los ingredientes de la mezcla. No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ningún ingrediente de la mezcla.</i>
<i>Potencial bioacumulativo</i>	
· <i>Movilidad en el suelo</i>	<i>Datos no disponibles.</i>
· <i>Otros efectos adversos</i>	<i>No se esperan otros efectos ambientales adversos (por ejemplo, agotamiento de la capa de ozono, potencial de creación de ozono fotoquímico, alteración endocrina, potencial de calentamiento global) de este componente.</i>

### **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:**

<i>DOT</i>	<i>No regulados como mercancías peligrosas.</i>
<i>IATA</i>	<i>No regulados como mercancías peligrosas.</i>
<i>IMDG</i>	<i>Not established.</i>

## *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 Limpio (CAA)* No regulado
  - *Ley de Aire Limpio (CAA), Sección 112(r), Prevención de derrames accidentales (40 CFR 68.130)* No regulado
  - *Ley de Agua 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.