



Aceite hidráulico anti-desgaste de alto desempeño

APLICACIONES

- Diseñado para todo tipo de sistemas hidráulicos que funcionan bajo las situaciones más difíciles, tales como máquinas de herramientas, moldes de inyección, prensas y otros equipos industriales móviles.
- También puede ser utilizado como lubricante anti-desgaste universal de alto desempeño: engranajes con baja carga, rodamientos de rodillos, compresores de aire, servomotores y sistemas de control equipados con sistemas de filtración fina.

HOMOLOGACIONES

Responde a las
Especificaciones:

DENISON	HF-0
EATON VICKERS	M-2950-S / I-286-S
CINCINNATI	P-68 / P-69 / P-70
GM	LS-2 LH-03 / LH-04 / LH-06
DIN	51524 Part 2
JCMAS	HK
US STEEL	127

BENEFICIOS

- Muy buenas propiedades anti-desgaste.
- Excelente estabilidad térmica, combinada con una excepcional resistencia a la oxidación.
- Grandes propiedades contra la corrosión, el herrumbre y la formación de espuma.
- No retiene el aire en su interior, desemulsiona rápidamente.
- Bajo punto de fluidez.
- No ataca las juntas ni las piezas plásticas.

CARACTERISTICAS

TOTAL AZOLLA ZS	Método	Unidades	VG32	VG46	VG68	VG100
Densidad a 15°C	ASTM D1298	kg/m ³	864	875	874	881
Viscosidad a 100°C	ASTM D445	mm ² /s	32.8	43.5	69.3	98.9
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	--	98	97	102	98
Punto de destello	ASTM D92	°C	194	198	202	210
Punto de fluidez	ASTM D97	°C	-18	-18	-18	-18
Estabilidad a la espuma, sec. 1	ASTM D892	ml / ml	12/0	10/0	12/0	10/0

* Las características típicas mostradas representan valores promedio.



TOTAL

Ficha de datos de seguridad

Producto:
Nº Ficha: FDS-V5-HM068TA

AZOLLA ZS68
Versión: 1.00

Página: 1/6
Versión: 2009-10-01

ETIQUETA DEL PRODUCTO

Etiquetado: no aplicable
Frases-R: Nada
Frases-S: Nada
ETIQUETADO RELATIVO AL TRANSPORTE: no aplicable

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA COMPAÑIA

Denominación del producto: TOTAL AZOLLA ZS68
Tipo de producto: Aceite hidráulico anti-desgaste.
Proveedores: PRODUCTORA DE LUBRICANTES C.A. PROLUBCA
Calle B, Conjunto Industrial Galmera, Zona Industrial La Mora II.
La Victoria, Edo. Aragua, Venezuela
Números telef. de emergencia: +58 244 322 0926 / 323 3023
Fabricante: TOTAL ESPECIALIDADES VENEZUELA
Torre CorpBanca, Piso 12,
La Castellana, Caracas 1060
Venezuela

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición

Naturaleza química: Aceites lubricantes (petróleo), aceites base
aceite de base extremadamente refinado, con un contenido en
hidrocarburos policíclicos aromáticos (PCA o PAH) medidos por
IP346 superior al 3%

%	Nombre del componente	LMPE /PPT	LMPE /CT	LMPE /P	IPVS	ONU	Grado Riesgo	CAS
99 – 99.5	Hidrocarburos	5	10	5	-	1268	1 - 1 - 0	Mezcla
0.5 – 1	Paquete multifuncional					3082	1 - 1 - 0	Mezcla

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros para la salud: En condiciones normales de utilización, este producto no presentan ningún peligro de intoxicación
Repercusiones sobre el medio ambiente: No arrojar en desagües o directamente en el entorno
Riesgos Físico-químicos: En condiciones normales de uso no existe riesgo específico de inflamación o explosión.

4. PRIMEROS AUXILIOS

EN CASO DE SÍNTOMAS GRAVES, LLAMAR AL MÉDICO O PEDIR AYUDA MÉDICA URGENTE

Inhalación: La inhalación de aerosoles puede provocar una ligera irritación de las vías respiratorias superiores.
Sacar al aire libre



TOTAL

Ficha de datos de seguridad

Producto:

Nº Ficha: FDS-V5-HM068TA

AZOLLA ZS68

Versión: 1.00

Página: 2/6

Versión: 2009-10-01

Ingestión:	Posible riesgo de vómitos y diarrea No hacer vomitar con el fin de evitar riesgos de introducción en las vías respiratorias. No dar de beber
Contacto con la piel:	Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón
Contacto con los ojos:	Lávelos inmediata y abundantemente con agua
Aspiración:	Consultar inmediatamente al médico si se sospecha alguna aspiración (al vomitar por ejemplo)

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Temp. de inflamación

Véase el capítulo 9

Medidas de extinción:

- Adecuados
Dióxido de carbono (CO₂), productos químicos secos, espuma
- no apropiados:
No usar inyector de agua en los primeros momentos del fuego. Podrían favorecer la dispersión de las llamas

Medidas de protección para incendios: usar un equipo autónomo de respiración en atmósferas cerradas debido al nivel de vapores y gases producidos

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Véase también los capítulos del 8 e 13

En caso de fuga o de derrame:

- sobre el suelo
El vertido de productos puede hacer que las superficies sean resbaladizas.
Evitar que el producto no se derrame en las alcantarillas o en el agua o no contamine el suelo
Recuperar con la ayuda de medios físicos (Bombeando, etc.)
- en el agua
Productos absorbentes flotantes después de la recogida mecánica
Si el producto se ha derramado en el agua o en una alcantarilla, advertir a las autoridades de la presencia eventual de cuerpos flotantes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN:

Prevención de la exposición de los trabajadores:

Asegurar una buena ventilación en caso de riesgo de formación de vapores, humos, niebla química o aerosoles
Adoptar toda las medidas que permitan reducir el riesgo de exposición en particular en productos en servicio o usados.
Manténgase lejos de materias combustibles. Manténgase lejos de los alimentos y bebidas

Prevención de incendios y explosiones:

Las bolsas vacías podrían contener vapores inflamables o explosivos. Existe riesgo de incendio procedente de trapos, papel o cualquier otro material usado para limpiar derrames y empapado con producto. Evitar su acumulación: deben ser eliminados inmediatamente después de su uso de forma segura



TOTAL

Ficha de datos de seguridad

Producto:
Nº Ficha: FDS-V5-HM068TA

AZOLLA ZS68
Versión: 1.00

Página: 3/6
Versión: 2009-10-01

Precauciones:	Evitar la electricidad estática. Mediante conexiones a tierra. Las instalaciones deben estar diseñadas para evitar los derrames accidentales de aceite (por ejemplo: fallos en juntas) . Las fugas accidentales de aceite de un circuito bajo presión, esta se producen en forma de proyecciones finamente pulverizadas e inflamables (el límite inferior de inflamabilidad de la niebla de aceite alcanzada para concentraciones del orden de 45 gramos por m ³)
ALMACENAMIENTO:	
Medidas técnica:	Las instalaciones deben estar diseñadas para evitar caídas de productos y derrames.
Precauciones de almacenaje:	Almacenar a temperatura ambiente, en lugar seco, alejado de toda llama. Manténgase el recipiente bien cerrado. Evite almacenamiento a la intemperie
Materiales incompatibles:	Reacción peligrosa con agentes oxidantes fuertes
Materiales de embalaje:	Utilizar únicamente contenedores, juntas, tuberías, etc., hechos con materiales apropiados para el uso de hidrocarburos Guardar preferiblemente en el contenedor original

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas técnicas:	Utilizar el producto en una atmósfera bien ventilada. Ventilar a fondo el local del trabajo en espacios cerrados ó usen equipo respiratorio adecuado
Valor límite de exposición:	Niebla de aceite: 10 mg/m ³ (TLV-15 min-STEL). Niebla de aceite: 5 mg/m ³ (TLV- 8 h-TWA)
Protección de las manos:	Guantes resistentes a los hidrocarburos: material recomendado: nitrilo, neopreno. La vida útil de un mismo guante pero de diferentes fabricantes puede ser diferente incluso si el espesor es similar. Por tanto la vida útil de los guantes de seguridad debe ser indicada por el fabricante de los mismos. La demanda de guantes está determinada por sus condiciones de uso (por ejemplo, múltiples usos, carga mecánica, temperatura, intensidad y duración de la exposición, etc.). Antes de elegir los guantes adecuados, es recomendable que sean probados por el usuario.
Protección ocular:	Gafas de protección/ pantallas de protección en caso de riesgo de salpicaduras
Protección de la piel y del cuerpo (distinta de las manos):	Siguiendo requisito, protección para cara, botas, ropa de trabajo resistente a los hidrocarburos, Calzados de seguridad (manipulación de barriles). No llevar anillos, relojes de pulsera u objetos similares que puedan retener producto e inducir una reacción cutánea
Medidas de higiene industrial:	Evitar el contacto prolongado o repetitivo con la piel, especialmente con productos usados. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón No utilizar abrasivos, disolventes o carburantes No limpiarse las manos con ropa o trapos que hayan sido empleados para limpieza No guardar trapos empapados de producto en los bolsillos de la ropa de trabajo No comer, ni beber, ni fumar en la zona de proceso y almacenamiento.



TOTAL

Ficha de datos de seguridad

Producto:

Nº Ficha: FDS-V5-HM068TA

AZOLLA ZS68

Versión: 1.00

Página: 4/6

Versión: 2009-10-01

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido.
Color:	Amarillo tendiendo a ámbar.
Olor:	Característico.
Peso específico:	875 Kg/m ³ Temperatura (°C) 15
Punto de inflamación:	>= 210 °C (ASTM D 92)
Temperatura de auto-inflamación (°C):	> 240 °C
Comentarios sobre las temperaturas de auto-inflamación:	Este valor puede ser notablemente reducido por condiciones particulares (oxidación lenta sobre medios fuertemente divididos)
Comentarios sobre la explosividad:	El límite de inflamabilidad bajo de las nieblas de aceite se alcanza a concentraciones del rango de 45 g/m ³ . - Punto de fluidez : < -15 °C (ASTM D 97)
Solubilidad:	- en agua Insoluble y no miscible. - en disolventes orgánicos Soluble en numerosos disolventes usuales.
Viscosidad:	68 mm ² /s Temperatura (°C) 40

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Producto estable a las temperaturas usuales de almacenamiento, manipulación y empleo.
Condiciones a evitar:	Fuentes de calor (temperaturas superiores al punto de inflamación), chispas, fuentes de ignición, electricidad estática.
Materias a evitar:	Evitar los contactos con oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos:	La combustión incompleta o la termólisis produce gases más o menos tóxicos como CO, CO ₂ , hidrocarburos variados, aldehídos, etc., y hollín

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad / Efectos locales:	
Inhalación, comentario:	En condiciones normales de utilización, este producto no presentan ningún peligro la inhalación de humos, aerosoles puede provocar una ligera irritación de las vías respiratorias superiores.
Contacto con la piel, comentario:	En condiciones normales de utilización, este producto no presentan ningún peligro. En caso de heridas en la piel causadas por alta presión, hay riesgo de penetración cutánea. En cualquier caso el herido debe ser trasladado al hospital, incluso si no hay heridas aparentes en la piel.
Ingestión, comentario:	En caso de ingestión de pequeñas cantidades, no se han observado efectos importantes. En caso de ingestión de grandes cantidades, pueden ocurrir: dolores abdominales, diarreas,...



TOTAL

Ficha de datos de seguridad

Producto:

Nº Ficha: FDS-V5-HM068TA

AZOLLA ZS68

Versión: 1.00

Página: 5/6

Versión: 2009-10-01

Toxicidad crónica o a largo plazo:

Contacto con la piel:

Si el contacto con las ropas contaminadas es prolongado podrían darse lesiones típicas de piel (acné)

Sensibilización:

Contiene una sustancia sensibilizante.
Puede causar una reacción alérgica

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Comentarios sobre la ecotoxicidad:

Sin información disponible (productos usados)
Falta de datos experimentales sobre el producto manufacturado.
Está considerado como poco peligroso para los organismos acuáticos.

Movilidad:

- aire
Hay una pequeña pérdida por evaporación.
- agua
Insoluble, el producto se extiende en la superficie del agua
- suelo
Debido a sus propiedades físico-químicas el producto presenta poca movilidad en el terreno.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminación de los residuos:

Eliminar en conformidad con las prescripciones locales aplicables.
El único autorizado es la recogida por una empresa acreditada

Clasificación de los residuos:

13 01 10
El código de residuo depende de la composición del producto en el momento de la recogida.
El código de residuo aquí mencionado constituye sólo una recomendación. El responsable de la correcta especificación del código de residuo es el productor del residuo. La especificación del código del residuo deberá estar de acuerdo con el responsable de la eliminación del residuo.

Eliminación del envase contaminado:

Según legislación local

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Carretera (ADR)/ferrocarril (RID):

Sin restricciones de transporte

Por vía fluvial (ADNR):

Marítimo (IMO-IMDG):

Transporte aéreo (OACI/IATA):

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frases-R:

Nada

Frases-S:

Nada

Otros:

No perforar ni quemar los contenedores tras su uso.



TOTAL

Ficha de datos de seguridad

Producto:

Nº Ficha: FDS-V5-HM068TA

AZOLLA ZS68

Versión: 1.00

Página: 6/6

Versión: 2009-10-01

16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de revisión: 2009-10-01

* Información revisada desde la versión previa de la ficha de datos de seguridad:

NA = No aplica

ND = No disponible

LMPE/PPT = Limite máximo permisible de exposición promedio ponderado en el tiempo (TWA)

LMPE/CT = Limite máximo permisible de exposición para corto tiempo (STEL)

LMPE/P = Limite máximo permisible de exposición pico (PEL)

IPVS = Inmediatamente peligrosa para la vida o la salud (TLV)

ONU = Número asignado por la Organización de las Naciones Unidas

Grado de riesgo = Salud - Fuego - Reactividad

CAS = Chemical Abstract Service Number

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

Esta ficha completa las notas técnicas de utilización pero no las reemplaza. La información que contiene está basada en nuestros conocimientos relativos al producto correspondiente en la fecha indicada. Los datos son dados de buena fe. Se llama la atención del usuario sobre los eventuales riesgos en los que se puede incurrir cuando el producto es utilizado para otros usos distintos a aquéllos para los que se ha concebido. No dispensa en ningún caso al usuario de conocer y aplicar el conjunto de textos que reglamentan su actividad. Tomará bajo su propia responsabilidad las precauciones ligadas a la utilización que haga del producto. El conjunto de prescripciones reglamentarias mencionadas tiene simplemente por objeto ayudar al destinatario a cumplir con las obligaciones que le incumben. Esta enumeración no se puede considerar exhaustiva. El destinatario se debe asegurar de las existencia de otras obligaciones que le incumben en razón de otros textos distintos a los aquí citados relativos a la posesión y manipulación del producto por las cuales él es el único responsable.