

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: TOPPER® DCT Dual-Clutch Transmission Fluid

OTROS NOMBRES: Fluido DCT; fluido para transmisión de doble embrague; aceite sintético para transmisión.

USO RECOMENDADO: Fluido de alto rendimiento para transmisiones de doble embrague húmedo (DCT) cuando el fabricante especifique un fluido compatible. Adecuado para aplicaciones multivehículo según las especificaciones indicadas en la ficha técnica.

RESTRICCIONES DE USO: No usar en aplicaciones distintas de las especificadas por el fabricante del equipo. No ingerir. Evitar la formación de nieblas. Confirmar compatibilidad con la especificación OEM vigente antes de usar.

PROPIETARIO / PARTE RESPONSABLE: M & J Sunshine Corporation

DIRECCIÓN: 3200 NW 119th St, Miami, FL 33167

TELÉFONO DE EMERGENCIA: +1 (305) 888-1155

TELÉFONO DE INFORMACIÓN: +1 (305) 888-1155

SECCIÓN 2 - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN SGA: Toxicidad acuática aguda - Categoría 3; toxicidad acuática crónica - Categoría 3.

COMUNICACIÓN DE PELIGROS DE OSHA: No clasificado como peligroso en las clases de peligro físico ni para la salud de OSHA según los datos de la SDS de referencia.

PALABRA DE ADVERTENCIA: No se requiere.

PICTOGRAMAS: No se requiere.

INDICACIONES DE PELIGRO: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos. H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

PREVENCIÓN: P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar respirar niebla de aceite o vapores calientes. Lavarse bien después de la manipulación. Mantener fuera del alcance de los niños.

ELIMINACIÓN: P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las regulaciones aplicables.

OTROS PELIGROS: El producto derramado puede crear un peligro de resbalamiento. No contiene, según la SDS de referencia, sustancias clasificadas como PBT o vPvB.

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

TIPO DE PRODUCTO: Mezcla

Fluido sintético para transmisiones DCT formulado con bases sintéticas, aceite base hidrogenado y aditivos de rendimiento.

Componente	Número CAS	Concentración
Homopolímero/oligómeros de 1-deceno, hidrogenados	68037-01-4	50-100%
Aceite base hidrogenado	64742-54-7	10-<25%
Ácido isooctadecanoico, productos de reacción con tetraetilenpentamina	68784-17-8	1-<2.5%
1,3,4-Tiadiazolidina-2,5-ditiol, productos de reacción con H ₂ O ₂ y tert-nonantioil	91648-65-6	1-<2.5%
bis(Nonilfenil)amina	36878-20-3	1-<2.5%
Metacrilato de 2-etilhexilo	688-84-6	0.025-<0.25%
Etanol, 2,2'-iminobis-, derivados N-alkilo de sebo	61791-44-4	0.025-<0.25%
Epóxido de alfa-olefina C14-18, productos de reacción con ácido bórico	No indicado	0.025-<0.25%

NOTA DE VALIDACIÓN: La composición y los rangos anteriores proceden de la SDS DCT de referencia aportada y deben confirmarse contra la formulación real de TOPPER DCT antes de emitir esta SDS como documento regulatorio.

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Retirar lentes de contacto, si es fácil hacerlo, y continuar el enjuague durante al menos 10 minutos. Obtener atención médica si persiste la irritación.

CONTACTO CON LA PIEL: Retirar la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua y jabón. Obtener atención médica si persisten molestias.

INGESTIÓN: Enjuagar la boca. No provocar el vómito salvo indicación del personal médico. Si la persona está consciente, dar pequeñas cantidades de agua. Obtener atención médica si aparecen síntomas.

INHALACIÓN: Trasladar a la persona al aire fresco y mantenerla en reposo. Obtener atención médica si presenta tos, mareos o dificultad respiratoria.

SÍNTOMAS / EFECTOS MÁS IMPORTANTES: La exposición prolongada a altas concentraciones de niebla puede afectar el sistema respiratorio. La ingestión puede causar molestias gastrointestinales. El contacto prolongado puede resecar la piel y el contacto ocular puede causar irritación temporal.

TRATAMIENTO ESPECIAL: Tratar sintomáticamente. No se requiere tratamiento específico.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: Espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO₂), polvo químico seco o niebla de agua. Usar el medio apropiado para el incendio circundante.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO ADECUADOS: No usar un chorro directo de agua, ya que puede dispersar el producto en combustión.

PUNTO DE INFLAMACIÓN: 210 °C (410 °F), copa abierta Cleveland, ASTM D92.

PELIGROS ESPECÍFICOS: No está clasificado como inflamable, pero los recipientes pueden aumentar de presión al calentarse. La descomposición térmica o la combustión puede producir gases o vapores nocivos, incluidos monóxido y dióxido de carbono.

EQUIPO DE PROTECCIÓN / PROCEDIMIENTOS: Evitar respirar gases o vapores del incendio. Evacuar el área. Enfriar con agua pulverizada los recipientes expuestos al calor. Los bomberos deben usar equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora apropiada.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES: Mantener alejado al personal innecesario y sin protección. Usar el equipo de protección indicado en la Sección 8. El material derramado puede crear un peligro de resbalamiento.

PRECAUCIONES AMBIENTALES: Evitar la descarga a desagües, alcantarillas, suelo y cursos de agua. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. Notificar a las autoridades si ocurre contaminación ambiental significativa.

CONTENCIÓN Y LIMPIEZA: Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Absorber el derrame con material inerte y seco y colocarlo en un recipiente adecuado y etiquetado. Recuperar o reciclar cuando sea posible. Eliminar los residuos conforme a la normativa aplicable.

REFERENCIAS: Para protección personal, ver Sección 8. Para eliminación, ver Sección 13.

SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN GENERAL: Leer y seguir las recomendaciones del fabricante. Manipular los envases con cuidado para minimizar derrames. Evitar el contacto prolongado con producto usado y la formación de nieblas. No comer, beber ni fumar durante su uso. Lavarse bien después de la manipulación.

ALMACENAMIENTO: Mantener el recipiente bien cerrado en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger los envases contra daños físicos y mantenerlos alejados de materiales incompatibles.

RECIPIENTES VACÍOS: No reutilizar recipientes vacíos para otros fines. Los envases pueden retener residuos del producto; eliminarlos o reciclarlos de forma segura.

SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL: No se conocen límites de exposición específicos para los ingredientes según la SDS de referencia. Aplicar los límites generales de niebla de aceite mineral cuando corresponda y de acuerdo con la normativa del lugar de trabajo.

CONTROLES DE INGENIERÍA: Proporcionar ventilación general adecuada. Usar extracción local cuando puedan generarse nieblas o vapores calientes.

PROTECCIÓN OCULAR / FACIAL: Usar gafas de seguridad con protección lateral; cuando exista riesgo de salpicaduras, usar gafas químicas.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS: Usar guantes resistentes a productos químicos e impermeables cuando exista posibilidad de contacto prolongado o repetido. Seleccionar el material y tiempo de permeación con el fabricante del guante.

PROTECCIÓN DE LA PIEL / CUERPO: Usar ropa de trabajo y calzado adecuados. Cambiar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Normalmente no se requiere con ventilación adecuada. Si una evaluación de riesgos indica posible inhalación de niebla o contaminantes, usar protección respiratoria aprobada.

HIGIENE: Disponer de estación de lavado de ojos cuando sea apropiado. Lavarse al final de cada turno y antes de comer, beber, fumar o usar el baño.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Los valores técnicos de TOPPER DCT indicados a continuación son valores típicos y no constituyen una especificación del producto.

Propiedad	Valor / descripción
Estado físico	Líquido
Color	Rojo
Olor	Hidrocarburo leve (referencia)
Umbral de olor	No hay datos disponibles
pH	No hay datos disponibles
Punto de ebullición	No hay datos disponibles
Punto de fusión / congelación	No hay datos disponibles
Presión de vapor / densidad de vapor	No hay datos disponibles
Solubilidad	No hay datos disponibles
Densidad a 15 °C	0.854 kg/L - ASTM D1298
Viscosidad cinemática a 40 °C	35.98 cSt - ASTM D445
Viscosidad cinemática a 100 °C	7.206 cSt - ASTM D445
Índice de viscosidad (mínimo)	169 - ASTM D2270
Viscosidad Brookfield a -40 °C	12,000 cP - ASTM D2983
Punto de fluidez	-45 °C - ASTM D97
Punto de inflamación	210 °C - ASTM D92, copa abierta Cleveland
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas / oxidantes	No se considera explosivo; no cumple criterios para clasificación como oxidante (referencia)

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD: No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso. Consultar las demás subsecciones para información adicional.

ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable a temperaturas ambientales normales y bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: No se conocen reacciones potencialmente peligrosas en condiciones normales.

CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE: Calor excesivo, llamas, chispas y otras fuentes intensas de ignición; contaminación con materiales incompatibles.

MATERIALES INCOMPATIBLES: No se ha identificado un material específico en la SDS de referencia que produzca una situación peligrosa con el producto.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: En condiciones normales no se descompone. La descomposición térmica o combustión puede producir gases o vapores nocivos.

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS PROBABLES DE EXPOSICIÓN: Ingestión accidental, inhalación de niebla y contacto con la piel o los ojos.

TOXICIDAD AGUDA ORAL / DÉRMICA / INHALACIÓN: Con base en los datos disponibles de la SDS de referencia, la mezcla no cumple los criterios de clasificación por toxicidad aguda.

CORROSIÓN / IRRITACIÓN CUTÁNEA: No clasificado. El contacto prolongado puede causar resequedad de la piel.

DAÑO / IRRITACIÓN OCULAR: No clasificado; puede producir irritación ocular temporal.

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA: La mezcla no está clasificada según los datos disponibles.

MUTAGENICIDAD / CARCINOGENICIDAD / TOXICIDAD REPRODUCTIVA: Los datos disponibles no cumplen los criterios de clasificación para la mezcla. Ningún ingrediente de la SDS de referencia figura como carcinógeno IARC aplicable.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS DIANA: No clasificado para exposición única ni repetida según los datos disponibles.

PELIGRO POR ASPIRACIÓN: La mezcla no está clasificada como peligro por aspiración según los datos disponibles; sin embargo, algunos componentes de referencia presentan peligro de aspiración. No provocar el vómito salvo indicación médica.

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: La degradabilidad de la mezcla no se conoce. Los principales hidrocarburos sintéticos de referencia no son fácilmente biodegradables; el aceite base hidrogenado se describe como inherentemente biodegradable.

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: No hay datos disponibles para la mezcla. La SDS de referencia reporta log Pow >6.5 para el componente principal de polialfaolefina.

MOVILIDAD EN EL SUELO: No hay datos disponibles para la mezcla. El principal componente de referencia es insoluble en agua.

OTROS EFECTOS ADVERSOS: Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13 - CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

MÉTODO DE ELIMINACIÓN: Minimizar la generación de residuos. Reutilizar o reciclar cuando sea posible. Eliminar el producto no reciclable mediante un gestor autorizado, cumpliendo las regulaciones ambientales y de residuos aplicables.

RECIPIENTES: Recoger los envases para reutilización o reciclaje cuando sea viable. No descargar residuos sin tratar a alcantarillas. Los recipientes vacíos pueden retener residuos y deben manipularse de forma segura.

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Regulación / campo	Información
DOT de EE. UU.	No regulado como mercancía peligrosa para el transporte según la SDS de referencia
Número ONU	No aplicable
Designación oficial de transporte	No aplicable; descripción comercial: fluido/aceite para transmisión
Clase de peligro	No aplicable
Grupo de embalaje	No aplicable
IMO / IMDG	No regulado como mercancía peligrosa
ICAO / IATA	No regulado como mercancía peligrosa
Peligros ambientales de transporte	No clasificado como sustancia peligrosa para el medio ambiente a efectos de transporte en la SDS de referencia
Transporte a granel MARPOL / IBC	No aplicable
Precauciones especiales	Mantener los recipientes cerrados, en posición vertical y protegidos contra fugas o daños

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NORMA DE COMUNICACIÓN DE PELIGROS DE OSHA: Este documento sigue la estructura de 16 secciones del Apéndice D de 29 CFR 1910.1200. La SDS DCT de referencia clasifica la mezcla como no peligrosa en las clases de peligro físico o para la salud de OSHA.

SARA / CERCLA: La SDS de referencia no identifica ingredientes sujetos a SARA 302, CERCLA ni categorías de peligro SARA 311/312. Reporta un componente bajo SARA 313; la aplicabilidad a TOPPER DCT debe confirmarse con la formulación real.

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA: La SDS de referencia no identifica ingredientes listados como carcinógenos o tóxicos para la reproducción. Debe verificarse contra la formulación real antes de emitir una declaración regulatoria.

TSCA: La SDS de referencia indica que todos sus ingredientes están listados o exentos en TSCA. La conformidad de TOPPER DCT debe verificarse con la composición final.

OTRAS REGULACIONES: El usuario es responsable de cumplir los requisitos federales, estatales, locales e internacionales aplicables al almacenamiento, manipulación, transporte y eliminación.