

Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de emisión: 01/07/2025 Fecha de revisión: 01/07/2025 Reemplaza: 11/07/2023 Versión: 2.0

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1. Identificador de producto SGA

Forma del producto	Mezcla
Nombre comercial	Tribol GR 400-2 PD
Código de producto	BU ETA

1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

1.3. Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso

Uso de la sustancia/mezcla	Lubricante
Utilizaciones aconsejadas y restricciones	Reservado a un uso profesional

1.4. Información acerca del proveedor

Proveedor

Castrol Holdings Europe B.V.
d'Arcyweg 76
3198 NA Europoort Rotterdam
Netherlands
T +49 (0) 800 863 73 70
MSDSadvice@bp.com

Servicio que expide la ficha técnica

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
FL 9494 Schaan
Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-power.tools@hilti.com

1.5. Número de emergencia

Número de emergencia	Internacional: Emergency CONTACT (24-Hour-Number) GBK/Infotrac ID 101022 (USA domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500 Nacional: Emergency CONTACT México (24-Hour-Number) GBK GmbH +52-55 85 261 446
----------------------	--

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

SGA MX Clasificación

Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 3	H402	Nocivo para los organismos acuáticos.
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado SGA MX

Pictogramas de peligro (SGA MX)



Palabra de advertencia (SGA MX)

Atención

Indicaciones de peligro (SGA MX)

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
P261 - Evitar respirar el polvo.

Consejos de prudencia (SGA MX)

Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
 P280 - Llevar guantes de protección.
 P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
 P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
 P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros riesgos que no aparecen en la clasificación

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	SGA MX Clasificación
Reaction products of triphenyl phosphite and isodecanol (1:1)	N° CAS: 26544-23-0	0.1 – 1	Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Reaction product of ammonium molybdate and C12-C24-diethoxylated alkylamine	-	0.1 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios general	Personal de primeros auxilios: ¡Cuidado con vuestra propia protección!
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	Lavar con agua y jabón. Quitar la ropa y el calzado manchados. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	No inducir el vómito a menos que se lo indique el personal médico. No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de pérdida de conocimiento, colocar a la víctima en posición lateral de seguridad y consultar a un médico. En caso de malestar, consultar a un médico.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	Un contacto repetido de la piel con el producto puede tener efectos desengrasantes sobre la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	El contacto directo con los ojos puede resultar irritante.
Síntomas/efectos después de ingestión	Naúseas. Diarrea.
Síntomas crónicos	La aparición de los síntomas puede retardarse.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

La inyección subcutánea del producto a alta presión puede tener graves consecuencias aunque no haya síntomas ni lesiones aparentes.

Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados	Espuma, polvo.
Medios de extinción no apropiados	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Peligro de incendio	Sin riesgos de incendio.
Peligro de explosión	Sin peligro directo de explosión.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	Óxidos de carbono (CO, CO ₂). Óxidos metálicos.

5.3. Precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	No realizar ninguna acción sin la capacitación adecuada o con riesgo personal. Evacuar la zona.
Instrucciones para extinción de incendio	Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos	Evitar que los efluentes de extinción penetren en el alcantarillado o cursos de agua.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	Evitar la penetración del producto en el alcantarillado, sótanos, fosos o cualquier otro lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
-------------------	---

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	Evacuar el personal no necesario. En caso de derrame el suelo puede quedar deslizante. Ventilar la zona de derrame.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	Evacuar el personal no necesario. Ventilar la zona.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Impedir que el líquido llegue a las alcantarillas, los ríos, el subsuelo y los cimientos.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	Con una pala limpia, introduzca el material en un recipiente seco y tápelo sin llegar a comprimirlo.
Procedimientos de limpieza	Recoger mecánicamente el producto. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo.
Otros datos	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
Medidas de higiene	No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	Consérvase en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	Los envases abiertos deben cerrarse con precaución y mantenerse derechos para evitar fugas.
Material de embalaje	Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.
Controles de exposición medioambiental	Evitar su liberación al medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual, como equipos de protección individual (EPI)

Equipo de protección individual	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Protección de las manos	Guantes de protección
Protección ocular	Gafas de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo	Llevar ropa de protección adecuada
Protección respiratoria	En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado
Símbolo/s del equipo de protección personal	



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Apariencia	Pastoso.
Color	Marrón
Olor	No hay datos disponibles
Umbral olfativo	No hay datos disponibles
pH	No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	No hay datos disponibles
Punto de fusión	No hay datos disponibles
Punto de congelación	No hay datos disponibles
Punto de ebullición	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	268 °C estimado
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Presión de vapor	0.0087 hPa
Densidad relativa de vapor a 20°C	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Densidad	< 1 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad	insoluble en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	No hay datos disponibles
Límites de explosión	No aplicable

Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Productos oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	No clasificado

Reaction products of triphenyl phosphite and isodecanol (1:1) (26544-23-0)	
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 Inhalación - Rata	> 8.4 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Corrosión o irritación cutáneas	No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular	No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado

Reaction products of triphenyl phosphite and isodecanol (1:1) (26544-23-0)	
LOAEL (oral, rata, 90 días)	40 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL (oral, rata, 90 días)	15 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	No clasificado

Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	Nocivo para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Tribol GR 400-2 PD

Persistencia y degradabilidad	No se dispone de información adicional.
-------------------------------	---

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Otros efectos adversos

Ozono	No clasificado
-------	----------------

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Normativa regional sobre residuos	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional	No reutilizar los recipientes vacíos.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	Eliminar el contenido/ recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Número ONU o número ID			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.4. Grupo de embalaje			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.5. Peligros para el medio ambiente			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional			

Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

No regulado

Transporte marítimo

No regulado

Transporte aéreo

No regulado

Transporte ferroviario

No regulado

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativas nacionales

No se dispone de información adicional

Reglamentos internacionales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 16: Otras información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Fecha de emisión 01/07/2025
Fecha de revisión 01/07/2025
Reemplaza 11/07/2023

Full text of hazard classes and H-statements	
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H402	Nocivo para los organismos acuáticos
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicación de modificaciones		
Sección	Ítem modificado	Observaciones
2.1	SGA MX Clasificación	Modificado
2.2	Pictogramas de peligro (SGA MX)	Añadido
2.2	Indicaciones de peligro (SGA MX)	Modificado
2.2	Consejos de prudencia (SGA MX)	Modificado

Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Indicación de modificaciones		
Sección	Ítem modificado	Observaciones
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado
	Servicio que expide la ficha técnica	Modificado

Abreviaturas y acrónimos	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles

Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Abreviaturas y acrónimos	
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
AE	Alterador endocrino

NFPA (National Fire Protection Association)

peligro de incendio

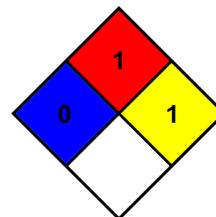
peligro para la salud

reactividad

1 - Materiales que deben ser precalentados antes de que puedan incendiarse.

0 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, no presentan peligro alguno más allá que el de los materiales inflamables.

1 - Materiales que en sí mismos son normalmente estables pero pueden volverse inestables a temperaturas y presiones elevadas.



SDS_MX_Hilti

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.