Tribol GR 400-2 PD

Ficha de Datos de Seguridad

de conformidad con el SGA de Naciones Unidas (rev. 4, 2011)

Fecha de emisión: 01/07/2025 Fecha de revisión: 01/07/2025 : Versión: 1.0

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto

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 del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla	Lubricante
Restricciones de utilización	Reservado a un uso profesional

1.4. Datos sobre el 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 teléfono para emergencias

Número de emergencia	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
Colombia	Emergency contact Colombia (24-Hour-Number): GBK GmbH		+57-80 05 189 259	

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas

Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Método de cálculo
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 3	H402	Método de cálculo
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3	H412	Método de cálculo

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Etiquetado conforme con el SGA de Naciones Unidas

Pictogramas de peligro (SGA ONU)

Palabra de advertencia (SGA ONU)	Atención
Componentes peligrosos	Reaction products of triphenyl phosphite and isodecanol (1:1); Reaction product of ammonium molybdate and C12-C24-diethoxylated alkylamine
Indicaciones de peligro (SGA ONU)	H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Consejos de prudencia (SGA ONU)	P261 - Evitar respirar el polvo. P273 - No dispersar en el medio ambiente. P280 - Usar guantes de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P333+P317 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar ayuda médica. P501 - Eliminar el contenido y el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas
Reaction products of triphenyl phosphite and isodecanol (1:1)	N° CAS: 26544-23-0	0,1 – 1	Líquidos inflamables No clasificado Toxicidad aguda (cutánea) No clasificado Sensibilización cutánea, categoría 1, H317 Toxicidad específica de órganos diana – Exposiciones repetidas, categoría 2, H373 Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2, H411
Reaction product of ammonium molybdate and C12-C24-diethoxylated alkylamine	-	0,1 – 1	Corrosión/irritación cutánea, categoría 2, H315 Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H319 Sensibilización cutánea, categoría 1, H317 Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2, H411
2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	N° CAS: 4306-88-1	0,1 – 1	Sensibilización cutánea, categoría 1B, H317 Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1, H400 Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1, H410

Texto completo de las frases H: ver la sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

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 o 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, en su caso, de tratamiento especial

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

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 del 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, CO2). Óxidos metálicos.

5.3. Medidas especiales que deben tomar 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 vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento 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 los servicios 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 materiales para la contención y limpieza de vertidos

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 que se deben tomar para garantizar 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.
Peligros adicionales durante el tratamiento	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Medidas técnicas	Consérvese 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 personal

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 equipo 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

8.4. Valores límite de exposición para los demás componentes

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Apariencia	Pastoso
Color	Marrón.
Olor	No hay datos disponibles.
Umbral olfativo	No disponible
Punto de fusión	No disponible
Punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición	No disponible
Inflamabilidad	No disponible
Límite inferior de explosividad	No aplicable
Límite superior de explosividad	No aplicable
Punto de inflamación	268 °C estimado
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
Temperatura de descomposición	No disponible
pH	No disponible
Solución pH	No disponible
Viscosidad, cinemática (valor calculado) (40 °C)	No aplicable
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No disponible
Presión de vapor	0,0087 hPa
Presión de vapor a 50°C	No disponible
Densidad	< 1 g/cm³ (20 °C)
Densidad relativa	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	No aplicable
Solubilidad	insoluble en agua.
Tamaño de las partículas	No disponible

9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro fisico (suplemento)

Límites de explosión	No aplicable

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/irritación cutánea	No clasificado
Lesiones oculares graves/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 sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	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 sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración	No clasificado

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

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.
Método de clasificación (Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático)	Método de cálculo
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Método de clasificación (Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático)	Método de cálculo

12.2. Persistencia y degradabilidad

Tribol GR 400-2 PD	
Persistencia y degradabilidad	No se dispone de información adicional.

2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol (4306-88-1)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable

Reaction products of triphenyl phosphite and isodecanol (1:1) (26544-23-0)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Reaction product of ammonium molybdate and C12-C24-diethoxylated alkylamine	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Tribol GR 400-2 PD	
Potencial de bioacumulación	No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

Tribol GR 400-2 PD	
Movilidad en el suelo	No se dispone de información adicional

12.5. Otros efectos adversos

Ozono	No clasificado
Otros efectos adversos	No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Metodos de eliminación

Normativa regional sobre residuos	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.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
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.
Información adicional	No reutilizar los recipientes vacíos.

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

ADR	IMDG	IATA	RID
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			

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 sobre la reglamentación

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Fecha de emisión	1/07/2025
Fecha de revisión	1/07/2025
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
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

Texto completo de las frases H:	
Acute Tox. Not classified (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea) No clasificado
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Acute 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 3
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Liq. Not classified	Líquidos inflamables No clasificado
Skin Irrit. 2	Corrosión/irritación cutánea, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, categoría 1B
STOT RE 2	Toxicidad específica de órganos diana – Exposiciones repetidas, categoría 2
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
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos
H402	Nocivo para los organismos acuáticos
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

SDS_UN_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.