

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03

Página 1 / 10

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador del producto**

**Aceite de engranaje SAE 90 (GL-4)**  
**Número del artículo: 170153, 170154, 170165**

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

**1.2.1 Usos pertinentes**

Aceite de engranajes

**1.2.2 Usos no aconsejados**

No se conoce ninguno.

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**De la compañía** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / ALEMANIA  
Teléfono +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
Homepage www.febi.com  
E-mail info@febi.com

**Área de información**

**Informaciones técnicas** info@febi.com  
**Ficha de Datos de Seguridad** info@febi.com

**1.4 Teléfono de emergencia**

**Organismo consultivo** +49 (0)89-19240 (24h) (solamente en inglés)

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla [REGLAMENTO (CE) No 1272/2008]**

No clasificado.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

El producto requiere etiquetaje según disposición (CE) 1272/2008 (CLP).

**Pictogramas de peligro** no  
**Palabra de advertencia** no  
**Indicaciones de peligro** no  
**Consejos de prudencia** no  
**Etiquetado específico** EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

Contiene: Productos de la reacción del ácido ditiofosfórico bis(4-metilpentano-2-il) con óxido fosforoso, óxido propilénico y aminas, C12-14 alquil (ramificado). EUH208 Puede provocar una reacción alérgica.

**2.3 Otros peligros**

**Peligros físico-químicos** No se conocen peligros específicos.  
**Peligros para el medio ambiente** No contiene sustancias PBT y mPmB.  
**Otros peligros** No se conocen peligros específicos.

**SECCIÓN 3: Composición / Información sobre los componentes**

**3.1 Sustancias**

No aplicables

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03

Página 2 / 10

**3.2 Mezclas**

El producto es una mezcla.

conc. [%]	Sustancia
0,1 - < 1	Productos de la reacción del ácido ditiofosfórico bis(4-metilpentano-2-il) con óxido fosforoso, óxido propilénico y aminas, C12-14 alquil (ramificado) EINECS/ELINCS: 931-384-6, Reg-No.: 01-2119493620-38 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411 SCL [%]: > 50: Eye Dam. 1: H318, >= 9,39: Skin Sens. 1B: H317, > 50: Eye Irrit. 2: H319

**Comentario sobre los componentes** contiene < 3% en peso de extracto DMSO (Sólo para aceites minerales)  
Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): No  
contiene ninguno o por debajo de un 0,1% de los materiales listados.  
Véase el texto completo de las frases H en la SECCIÓN 16.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

<b>Indicaciones generales</b>	Cambiar la ropa manchada.
<b>Si es inhalado</b>	Procurar respirara aire fresco. Acudir al médico en caso de molestias.
<b>En caso de contacto con la piel</b>	En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con mucha agua. Si persiste la irritación dérmica, acudir al médico.
<b>En caso de contacto con los ojos</b>	Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
<b>Por ingestión</b>	Requerir inmediatamente ayuda médica. No provocar el vómito. Enjuagar la boca y a continuación, beber agua en cantidad.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Reacciones alérgicas

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Tratamiento sintomático.  
Presentarle al médico la ficha de datos de seguridad.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

<b>Medios de extinción adecuados</b>	espuma, polvo extintor, agua pulverizada, dióxido de carbono
<b>Medios de extinción que no deben utilizarse</b>	Chorro de agua.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligro de formación de productos de pirólisis tóxicos.  
monóxido de carbono (CO)  
Oxidos de azufre (SOx).  
Oxidos de nitrógeno (NOx).

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

No respirar los gases de la explosión y/o combustión.  
Utilizar aparato respiratorio autónomo.

Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03

Página 3 / 10

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

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

En caso de derrame de producto, peligro extremo de resbalones.  
Forma con agua capas resbaladizas.

### 6.2 Medidas de protección del medio ambiente

Evitar que se extienda superficialmente (p.ej. por medio de diques o barreras para aceite).  
Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con material absorbente (p.ej. ligante de aceite).  
Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Vea la SECCIÓN 8+13

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Si se utilizan adecuadamente, no son necesarias medidas especiales.  
Manipular solamente en áreas bien ventiladas.  
Usar aparatos resistentes a disolventes.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
Limpiar la piel cuidadosamente antes de descansos y al final de la jornada de trabajo.  
Protección preventiva de la piel con pomada protectora.  
No llevar trapos de limpieza empapados de producto en los bolsillos del pantalón.  
Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar siempre en el recipiente original.  
Asegurar que no pueda penetrar en el suelo.  
No almacenar junto con oxidantes.  
Mantener herméticamente cerrados los recipientes.  
Guardar los recipientes en un lugar bien ventilado.

### 7.3 Usos específicos finales

Vea el sección 1.2

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03

Página 4 / 10

**SECCIÓN 8: Control de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

**Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo (ES)**

no aplicable

**DNEL**

Sustancia
Productos de la reacción del ácido ditiofosfórico bis(4-metilpentano-2-il) con óxido fosforoso, óxido propilénico y aminas, C12-14 alquil (ramificado)
Industria, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 12.5 mg/kg bw/d (AF=120)
Industria, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 4.28 mg/m <sup>3</sup> (AF=30)
Consumidor, oral, Largo plazo: efectos sistémicos, 0.25 mg/kg bw/d (AF=600)
Consumidor, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 6.25 mg/kg bw/d (AF=240)
Consumidor, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 1.09 mg/m <sup>3</sup> (AF=60)

**PNEC**

Sustancia
Productos de la reacción del ácido ditiofosfórico bis(4-metilpentano-2-il) con óxido fosforoso, óxido propilénico y aminas, C12-14 alquil (ramificado)
Ingestión (alimentos), 10 mg/kg dw (AF=300)
suelo (agrícola), 1.17 µg/kg dw
sedimento (Agua de mar), 1.29 µg/kg dw
sedimento (Agua dulce), 12.9 µg/kg dw
Planta depuradora/clarificadora (STP), 24.33 mg/L (AF=100)
Agua de mar, 0.24 µg/L (AF=500)
Agua dulce, 2.4 µg/L (AF=50)

**8.2 Controles de la exposición**

<b>Indicaciones adicionales relativas al plan de instalaciones técnicas</b>	Asegure la ventilación adecuada en el lugar de trabajo. Observar el valor límite general para la neblina de aceite. Los procedimientos de medición para la realización de mediciones en el puesto de trabajo deben cumplir con las exigencias de rendimiento de la norma DIN EN 482. Las recomendaciones se mencionan por ejemplo en el listado de sustancias peligrosas del IFA.
<b>Protección de los ojos</b>	Gafas protectoras. (EN 166:2001)
<b>Protección de las manos</b>	Las indicaciones son recomendaciones. Por favor, para más información póngase en contacto con el proveedor de los guantes. > 0,4 mm: Caucho nitrilo, >120 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Protección corporal</b>	Ropa ligera de protección.
<b>Otras medidas de protección</b>	El equipo de protección personal debe seleccionarse específicamente según el puesto de trabajo, en función de la concentración y cantidad de las sustancias peligrosas. La resistencia química de los agentes protectores deben comprobarse con el proveedor correspondiente. No respirar los gases/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
<b>Protección respiratoria</b>	No aplicables
<b>Peligros térmicos</b>	No hay información disponible.
<b>Delimitación y supervisión de la exposición ambiental</b>	Cumplir con las reglamentaciones medioambientales limitando la eliminación al aire, agua y suelo.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03

Página 5 / 10

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	líquido
Color	marrón oscuro
Olor	característico
Umbral olfativo	No hay información disponible.
Valor pH	No aplicables
Valor pH [1%]	No aplicables
Punto de ebullición [°C]	No hay información disponible.
Punto de inflamación [°C]	215
Inflamabilidad (sólido, gas) [°C]	No hay información disponible.
Límite de explosión inferior	No hay información disponible.
Límite de explosión superior	No hay información disponible.
Propiedades comburentes	no
Presión de vapor/presión de gas [kPa]	No hay información disponible.
Densidad [g/cm <sup>3</sup> ]	0,90 (15 °C / 59,0 °F)
Densidad relativa	no determinado
Densidad a granel [kg/m <sup>3</sup> ]	No aplicables
Solubilidad en agua	no miscible
Solubilidad otros disolventes	No hay información disponible.
Coefficiente de reparto n-octanol-agua [log Pow]	No hay información disponible.
Viscosidad cinemática	198 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Densidad de vapor relativa	No hay información disponible.
Velocidad de la evaporación	No hay información disponible.
Punto de fusión [°C]	No hay información disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No aplicables
Punto de descomposición [°C]	No hay información disponible.
Características de las partículas	No hay información disponible.

**9.2 Información adicional**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad**

Vea el sección 10.3.

**10.2 Estabilidad química**

El producto es estable bajo condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones con oxidantes fuertes.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

No se requieren medidas especiales.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03

Página 6 / 10

**10.5 Materiales incompatibles**

Oxidante energético  
Compuestos fuertemente básicos  
ácidos fuertes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

**Toxicidad oral aguda**

Producto
ATE-mix, oral, 41 806 mg/kg bw
Sustancia
Productos de la reacción del ácido ditiofosfórico bis(4-metilpentano-2-il) con óxido fosforoso, óxido propilénico y aminas, C12-14 alquil (ramificado)
LD50, oral, Rata, 2000 mg/kg

**Toxicidad dermal aguda**

**Toxicidad aguda por inhalación**

**Lesiones o irritación ocular graves** En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido.

**Corrosión o irritación cutáneas** En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido. Puede provocar reacciones alérgicas.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)** En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)** En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido.

**Mutagenicidad** En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido.

**Toxicidad para la reproducción** En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido.

**Carcinogenicidad** En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido.

**Peligro por aspiración** En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación no se han cumplido.

**Observaciones generales**

No se disponen de datos toxicológicos del producto completo.  
Los datos toxicológicos especificados de los componentes van dirigidos a profesionales de la medicina, expertos en el área de seguridad y protección de la salud en el trabajo, así como a toxicólogos.

**11.2 Información sobre otros peligros**

**Propiedades de alteración endocrina** No hay información disponible.

**Otros datos** no

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03

Página 7 / 10

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

Sustancia
Productos de la reacción del ácido ditionofosfórico bis(4-metilpentano-2-il) con óxido fosforoso, óxido propilénico y aminas, C12-14 alquil (ramificado)
LC50, (96h), pez, 24 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 91,4 mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Comportamiento en los ecosistemas**

**Comportamiento en depuradoras** no determinado

**Biodegradabilidad** no determinado

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No hay información disponible.

**12.4 Movilidad en el suelo**

No hay información disponible.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

En base a todas las informaciones disponibles no clasificable como sustancia PBT o mPmB.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

No hay información disponible.

**12.7 Otros efectos adversos**

No se disponen de datos ecológicos del producto completo.

Evitar que el producto pase de forma incontrolada al medio ambiente o entre en el alcantarillado público.

**SECCIÓN 13: Consideraciones sobre eliminación**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Los materiales de desecho deben eliminarse teniendo en cuenta la directiva de residuos 2008/98/CE y los reglamentos nacionales y regionales. Para este producto no se puede estipular un número de código de residuos de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (Lista Europea de Residuos), ya que sólo el uso previsto del usuario permite una clasificación. Dentro de la UE, el número de códigos de residuos debe estipularse en conciliación con la empresa responsable de la eliminación de residuos.

**Producto**

Se cumple la Directiva 2011/65/CE (RoHS) sobre las Restricciones a la utilización de ciertas sustancias peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

Observando las normas locales, incinerar en una planta incineradora adecuada.

**Catálogo europeo de residuos (recomendado)**

130205\*

**Envases-embalajes sin limpiar**

Embalajes no contaminados pueden ser destinados a un reciclaje.

Embalajes que no puedan ser limpiados deberán ser eliminados de igual manera que la sustancia contenida.

**Catálogo europeo de residuos (recomendado)**

150110\* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03

Página 8 / 10

**SECCIÓN 14: Información sobre el transporte**

**14.1 Número ONU o número ID**

Transporte terrestre según ADR/RID No aplicables

Navegación fluvial (ADN) No aplicables

Transporte marítimo según IMDG No aplicables

Transporte aéreo según IATA No aplicables

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

Transporte terrestre según ADR/RID NO CLASIFICADO COMO PRODUCTO PELIGROSO

Navegación fluvial (ADN) NO CLASIFICADO COMO PRODUCTO PELIGROSO

Transporte marítimo según IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Transporte aéreo según IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

Transporte terrestre según ADR/RID No aplicables

Navegación fluvial (ADN) No aplicables

Transporte marítimo según IMDG No aplicables

Transporte aéreo según IATA No aplicables

**14.4 Grupo de embalaje**

Transporte terrestre según ADR/RID No aplicables

Navegación fluvial (ADN) No aplicables

Transporte marítimo según IMDG No aplicables

Transporte aéreo según IATA No aplicables

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

Transporte terrestre según ADR/RID no

Navegación fluvial (ADN) no

Transporte marítimo según IMDG no

Transporte aéreo según IATA no

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Veáse sección 6 hasta 8.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03

Página 9 / 10

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

No aplicables

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

<b>CEE-REGLAMENTOS</b>	2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/CEE ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131, (UE) 517/2014
<b>REGULACIONES DEL TRANSPORTE</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
<b>REGLAMANTACIONES NACIONALES (ES):</b>	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2012
- <b>Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo</b>	Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de mujeres en estado de gestación o en periodo de lactancia. Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de jóvenes.
- <b>VOC (2010/75/CE)</b>	no aplicable

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

**SECCIÓN 16: Otra información**

**16.1 Indicaciones de peligro (SECCIÓN 3)**

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Fecha de edición 15.11.2022, Revisión 15.11.2022

Versión 04. Reemplaza la versión: 03      Página 10 / 10

**16.2 Abreviaturas y acrónimos:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

**16.3 Otra información**

**Procedimiento de clasificación**

**Modificadas posiciones**

SECCIÓN 3 suprimido: Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivatives

SECCIÓN 3 agregado: Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): No contiene ninguno o por debajo de un 0,1% de los materiales listados.