



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Fecha de edición 23.04.2024, Revisión 23.04.2024

Versión 5.0. Reemplaza la versión: 4.0 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 ditionfosfórico 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 23.04.2024, Revisión 23.04.2024

Versión 5.0. Reemplaza la versión: 4.0 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 Irrit. 2: H319, >= 9,39: Skin Sens. 1B: H317, > 50: Eye Dam. 1: H318

Comentario sobre los componentes Véase el texto completo de las frases H en la SECCIÓN 16.
contiene < 3% en peso de extracto DMSO (Sólo para aceites minerales)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales	Cambiar la ropa manchada.
Si es inhalado	Procurar respirara aire fresco. Acudir al médico en caso de molestias.
En caso de contacto con la piel	En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con mucha agua. Si persiste la irritación dérmica, acudir al médico.
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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Por ingestión	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

Medios de extinción	espuma, polvo extintor, agua pulverizada, dióxido de carbono
Medios de extinción que no deben utilizarse	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 23.04.2024, Revisión 23.04.2024

Versión 5.0. Reemplaza la versión: 4.0

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

SECCIÓN 8: Control de exposición/protección individual

8.1 Parâmetros de control

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

no aplicable

Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo EU (2004/37/EG)

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, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 4.28 mg/m³ (AF=30)
Industria, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 12.5 mg/kg bw/d (AF=120)
Consumidor, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 6.25 mg/kg bw/d (AF=240)
Consumidor, oral, Largo plazo: efectos sistémicos, 0.25 mg/kg bw/d (AF=600)
Consumidor, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 1.09 mg/m³ (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)
Agua dulce, 2.4 µg/L (AF=50)
Agua de mar, 0.24 µg/L (AF=500)
Planta depuradora/clarificadora (STP), 24.33 mg/L (AF=100)
sedimento (Agua dulce), 12.9 µg/kg dw
sedimento (Agua de mar), 1.29 µg/kg dw
suelo (agrícola), 1.17 µg/kg dw
Ingestión (alimentos), 10 mg/kg dw (AF=300)

8.2 Controles de la exposición

Indicaciones adicionales relativas al plan de instalaciones técnicas	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.
Protección de los ojos	Gafas protectoras. (EN 166:2001)
Protección de las manos	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).
Protección corporal	Ropa ligera de protección.
Otras medidas de protección	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.
Protección respiratoria	No aplicables
Peligros térmicos	No hay información disponible.
Delimitación y supervisión de la exposición ambiental	Cumplir con las reglamentaciones medioambientales limitando la eliminación al aire, agua y suelo.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Fecha de edición 23.04.2024, Revisión 23.04.2024

Versión 5.0. Reemplaza la versión: 4.0 Página 5 / 10

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Forma/Figura	líquido
Color	marrón oscuro
Olor	característico
Umbral olfativo	No hay información disponible.
Valor pH	No aplicables
Valor pH [1%]	No aplicables
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición [°C]	No hay información disponible.
Punto de inflamación [°C]	215
Inflamabilidad	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/cm³]	0,90 (15 °C / 59,0 °F)
Densidad relativa	no determinado
Densidad a granel [kg/m³]	No aplicables
Solubilidad en agua	no miscible
Solubilidad otros disolventes	No hay información disponible.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No hay información disponible.
Viscosidad cinemática	198 mm²/s (40°C)
Densidad de vapor relativa	No hay información disponible.
Punto de fusión [°C]	No hay información disponible.
Temperatura de auto-inflamación [°C]	No aplicables
Punto de descomposición [°C]	No hay información disponible.
Características de las partículas	No hay información disponible.

9.2 Otros datos
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 23.04.2024, Revisión 23.04.2024

Versión 5.0. Reemplaza la versión: 4.0 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

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina	No hay información disponible.
11.2.2 Otros datos	no



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Fecha de edición 23.04.2024, Revisión 23.04.2024

Versión 5.0. Reemplaza la versión: 4.0 Página 7 / 10

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Sustancia
Productos de la reacción del ácido ditiofosfórico 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 relativas a la 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/UE [(UE) 2015/863] (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 23.04.2024, Revisión 23.04.2024

Versión 5.0. Reemplaza la versión: 4.0 Página 8 / 10

SECCIÓN 14: Información relativa al 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 23.04.2024, Revisión 23.04.2024

Versión 5.0. Reemplaza la versión: 4.0 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

CEE-REGLAMENTOS	2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/EWG ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 517/2014; (UE) 2019/1148; (UE) 2019/1021, (UE) 2023/707
- Comentario sobre los componentes	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.
- anexo I (REACH)	El producto no está sujeto a las restricciones del anexo I.
- anexo XIV (REACH)	El producto no contiene sustancias $\geq 0,1\%$ sujetas a autorización según el anexo XIV, Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH).
- anexo XVII (REACH)	Según el anexo XVII, Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH), el producto contiene sustancias $\geq 0,1\%$ con las siguientes restricciones 75 El producto no está sujeto a ninguna restricción según el anexo XVII, Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH).
REGULACIONES DEL TRANSPORTE	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
REGLAMENTACIONES NACIONALES (ES):	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2012
- Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo	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.
- VOC (2010/75/CE)	no aplicable

15.2 Evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16: Otros datos

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 23.04.2024, Revisión 23.04.2024

Versión 5.0. Reemplaza la versión: 4.0 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 Otros datos

Procedimiento de clasificación

Modificadas posiciones no