

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 1/(19)

## SECCIÓN 1 Identificación de la mezcla/sustancia y de la sociedad/empresa

1.1 Identificador del producto:

**METABOND GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

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

Usos pertinentes identificados: aceite lubricante para cajas de cambio, diferenciales, otros engranajes especiales, antidesgaste, acabado de superficies metálicas, mejora de la lubricación.

Usos desaconsejados: aplicaciones distintas de las anteriores.

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

Datos del proveedor:

Metabond Aditivos S.L.

Calle de Don Julián Fernández Ollero 10, 1B, Haro 26200

ESPAÑA

Móvil: +34 623 585 216

[www.metabondespana.es](http://www.metabondespana.es)

[info@metabondespana.es](mailto:info@metabondespana.es)

Distribuidor principal/fabricante:

Metabond Magyarország Kft.

9030 Győr, Szigligeti Ede u. 5.

Tel: +36 96 332738

Mobile: +36 70 2719575

[www.metabond.hu](http://www.metabond.hu)

[metabond@metabond.hu](mailto:metabond@metabond.hu)

1.4 Teléfono de emergencia

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)

Dirección: Calle José Echegaray 4, 28032 Las Rozas de Madrid, Madrid, España

Número de teléfono: +34 917689800

## SECCIÓN 2 Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clase y categoría de peligro:

Indicación de peligro:

Skin Sens. 1

H317

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Aquatic Chronic3

H412

Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 2/(19)

## 2.2 Elementos de la etiqueta

Identificación del producto: Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Componentes peligrosos: Polisulfuros, di-tert-Bu; productos de reacción del ácido bis(4-metilpentan-2-il) ditioposfórico con óxido de fósforo, óxido de propileno y aminas, C12-C14 alquil(ramificado)

Pictograma SGA:



Término indicativo: **¡Atención!**

Indicación de peligro:

**H317** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**H412** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones adicionales de peligro:

-

Consejos de prudencia - General:

**P101** Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta del producto.

**P102** Manténgase fuera del alcance de los niños.

Consejos de prudencia - Prevención:

**P273** Evitar su liberación al medio ambiente.

Consejos de prudencia - Respuesta:

**P302 + P352** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua abundante

**P333 + P313** En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

Consejos de prudencia - Almacenamiento: -

Consejos de prudencia - Eliminación:

**P501** Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa nacional.

Otras obligaciones en materia de etiquetado:

Advertencia táctil de peligro: No requerido.

Clasificación para el transporte: Ver sección 14.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 3/(19)

## 2.3 Otros peligros

El producto no contiene ninguna sustancia PBT o vPvB según el anexo XIII del reglamento ( EC) 1907/2006, en una concentración igual o superior al 0,1%.

La mezcla no contiene ninguna sustancia con propiedades de alteración endocrina, en una concentración igual o superior al 0,1%.

## SECCIÓN 3 Composition/information on ingredients

### 3.2 Mezclas

Descripción química: Mezcla de aditivos de origen petrolífero y aditivos disueltos en aceites de base sintética.

Componente(s) / Componente(s) peligroso(s):

Nombre	EC número	CAS número	Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Concentrado % (m/m)
Polisulfuros, di-tert-Bu* REACH Registr. No.: 01-2783246473-2	273-103-3	68937-96-2	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 3	H317 H412	Max. 35
Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, base de aceite neutro tratado con hidrógeno REACH Registr. No.: 01-2119474889-13	276-738-4	72623-87-1	Asp. Tox. 1 (Note L)	H304	Max. 20
4,4'-metileno bis (dibutilditiocarbamato) REACH Registr. No.: 01-2119708416-41	233-593-1	10254-57-6	Aquatic Chronic 4	H413	Max. 15
Productos de reacción del ácido bis(4-metilpentan-2-il) ditiofosfórico con óxido de fósforo, óxido de propileno y aminas, C12-C14 alquilo(ramificado)**. REACH Registr. No.: 01-2119493620-38	931-384-6	-	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H302 H318 H317 H411	Max. 10
Aceite mineral *** REACH Registr. No.: sin datos	-	-	Asp. Tox. 1	H304	Max. 4.0

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 4/(19)

Nombre	EC número	CAS número	Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Concentrado % (m/m)
1,3,4-Thiadiazolidine-2,5- dithione, productos de reacción con peróxido de hidrógeno y tert- nonanethiol REACH Registr. No.: 01-7978035552-9	293-927-7	91648- 65-6	Aquatic Chronic 3	H412	Max. 2.0
1,3,4-Thiadiazolidine-2,5- dithione, productos de reacción con peróxido de hidrógeno y tert- nonanethiol REACH Registr. No.: 01-7978035552-9	230-528-9	7173-62-8	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H314 H318 H372 H400 (M=10) H410 (M=1)	Max. 0.9
Metil-1H- benzotriazol REACH Registr. No: sin datos	249-596-6	29385-43-1	Acute Tox. 4 Repr. 2 Aquatic Chronic 2	H302 H361 H411	Max. 0.4
C16-18-(números pares, saturados e insaturados)- alquilaminas REACH Registr. No.: 01-7336349961-4	627-034-4	-	Acute Tox. 4 Asp Tox. 1 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1B STOT SE 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H304 H318 H314 H335 H373 H400 (M=10) H410 (M=10)	Max. 0.09

\* Límite de concentración específica: Sens. piel 1; H317: 46 % ≤ C

\*\* Límite de concentración específica:

Sens. cutánea 1B; H317: 9,39 % < C; Daño ocular. 1 ; H318: 50 % < C

\*\*\* Contiene uno o más de los siguientes:

Número EC: 265-157-1, REACH Registr. No.: 01-2119484627-25;

Número EC: 265-169-7, REACH Registr. No.: 01-2119471299-27;

Número EC: 265-158-7, REACH Registr. No.: 01-2119487077-29;

Número EC: 265-159-2, REACH Registr. No.: 01-2119480132-48.

Nota L: La clasificación armonizada como carcinógeno se aplica a menos que pueda demostrarse que la sustancia contiene menos del 3 % de extracto de dimetilsulfóxido medido con IP 346 ("Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions - Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method" Institute of Petroleum, London), en cuyo caso se realizará también una clasificación de conformidad con el título II del presente Reglamento para esa clase de peligro.

El texto completo de cada frase H y clases y cat. de peligro pertinentes figura en la sección 16.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 5/(19)

## SECCIÓN 4 Medidas de primeros auxilios

### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Información general:	Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente, ni provoque el vómito.
Inhalación:	Llevar a la persona afectada al aire libre. Si no se recupera rápidamente atención médica.
Contacto con la piel:	Quitarse la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua, usar jabón. En caso de irritación persistente, acuda al médico.
Contacto con los ojos:	En caso de contacto, lavar inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 10- 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. Continuar enjuagando. En caso de molestia, acuda al médico.
Ingestión:	En caso de ingestión, dar agua. No provocar el vómito. Acudir al médico.
Protección del socorrista:	No hay especificaciones individuales.

### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

El contacto prolongado y/o repetido puede causar irritación en la piel o en los ojos dependiendo de la sensibilidad individual.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### 4.3 Indicación de toda atención médica inmediata y de los tratamientos especiales necesarios.

No es necesario.

## SECCIÓN 5 Medidas contra incendios

Peligros de incendio: Combustible.

### 5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción adecuados:

Espuma, dióxido de carbono, polvo químico seco, agua pulverizada.

Medios de extinción inadecuados: Chorro de agua total.

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

Productos de combustión peligrosos:

Al arder pueden formarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, diversos hidrocarburos y hollín.

### 5.3 Consejos para los bomberos

Equipo de protección especial:

De acuerdo con la normativa vigente en materia de lucha contra incendios. Protección respiratoria.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 6/(19)

## Indicaciones adicionales:

Recoger por separado el agua de extinción contaminada. No debe entrar en el sistema de alcantarillado. El agua de extinción contaminada debe eliminarse de acuerdo con la normativa oficial.

## SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales: véase el apartado 8.

Peligro de resbalar sobre el producto derramado.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Confinar los derrames para evitar que el material penetre en alcantarillas, cursos de agua, desagües y en el suelo.

Notificar a la autoridad competente.

### 6.3 Métodos y material de contención y limpieza

En el suelo: Deben eliminarse todas las fuentes de ignición. Recuperar el líquido libre mediante bombeo. Contener el líquido derramado con arena, tierra u otros absorbentes adecuados. Eliminar de acuerdo con la normativa local.

En el agua: Confinar el vertido. Eliminar de la superficie mediante espumadera o absorbentes adecuados. Notificar a las autoridades locales de acuerdo con la normativa.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Precauciones personales: ver sección 8.

Métodos de tratamiento de residuos: ver sección 13.

### 7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas las posibles incompatibilidades

Las instalaciones de almacenamiento deben cumplir la normativa para el almacenamiento de líquidos inflamables. Almacenar en lugar seco y bien ventilado, en envases originales cerrados.

Mantener alejado de agentes oxidantes fuertes.

Temperatura de almacenamiento: máx. 40°C.

### 7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

Aceite lubricante para cajas de cambios, diferenciales, otros engranajes especiales, antidesgaste, acabado de superficies metálicas, mejora de la lubricación.

## SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección personal

### 8.1 Parámetros de control:

**Niebla de aceite mineral:**

TWA: **5 mg/m<sup>3</sup>**; STEL: 10 mg/m<sup>3</sup>, para neblina de aceite, vapor excluido (ACGIH).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 7/(19)

Método de ensayo recomendado: NIOSH 5026

## 8.2 Controles de la exposición

Medidas de control técnico:

No es necesario.

Protección personal:

- (a) Protección ocular/ facial      Gafas de protección, si pueden producirse salpicaduras (EN 166).
- (b) Protección de la piel
- (i) Protección de las manos      Guantes resistentes al aceite (EN 374, Tiempo de penetración > 480 min, Nivel de potencia PK: 6; Caudal PR: 0).  
Nota: Deben observarse las instrucciones de uso del fabricante y las condiciones de aplicación.
- (ii) Otros      Ropa de protección (resistente al aceite).
- (c) Protección respiratoria      En condiciones normales no es necesario. En caso de formación de vapores se recomienda protección respiratoria con filtro de partículas.
- (d) Riesgos térmicos      Sin datos.

Controles de exposición ambiental:

No verter en desagües/aguas superficiales/aguas subterráneas.

## SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

- a) Estado físico:      líquido
- b) Color:      marrón, brillante
- c) Olor:      característico, no desagradable
- d) Punto de fusión/punto de congelación (punto de fluidez):      no disponible
- e) Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:      no disponible
- f) Inflamabilidad:      combustible
- g) Límite inferior y superior de explosión:      no explosivo
- h) Punto de inflamación (COC) (EN ISO 2592):      típ. 130°C

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 8/(19)

i) Temperatura de autoignición:	no disponible
j) Temperatura de descomposición:	no disponible
k) pH:	no aplicable
l) Viscosidad cinemática:	
A 40°C típ.	típ. 48.2 mm <sup>2</sup> /s (DIN 51562)
A 100°C típ.	no disponible
m) Solubilidad:	
Solubilidad en agua:	prácticamente insoluble en agua
Solubilidad en otros disolventes:	gasolina, queroseno, tolueno, etc.
n) Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor log):	no disponible
o) Presión de vapor a 20°C:	insignificante
p) Densidad y/o densidad relativa a 20°C (DIN 51757):	0.936 g/cm <sup>3</sup>
q) Densidad relativa de vapor:	no disponible
r) Características de las partículas:	no disponible

9.2 Otros datos no disponible

## SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:	Reactividad peligrosa desconocida.
10.2 Estabilidad química:	No se descompone si se almacena y manipula adecuadamente.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:	No se conoce.
10.4 Condiciones que deben evitarse:	Calor directo o fuentes de ignición.
10.5 Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes.
10.6 Productos de descomposición peligrosos:	No se forman productos de descomposición peligrosos en condiciones normales. Productos de combustión peligrosos: Ver sección 5.

## SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (EC) nº 1272/2008

Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 9/(19)

*4,4'-metileno bis (dibutilditiocarbamato) (CAS: 10254-57-6):*

Oral:	LD <sub>50</sub> (rata)	> 2 000 mg/kg	(basado en componentes)
Dérmica:	LD <sub>50</sub> (rabbit)	> 2 000 mg/kg	(basado en componentes)

Componentes:

Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, base de aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS: 72623-87-1):

Oral:	LD <sub>50</sub> (rata)	> 5 000 mg/kg	OECD 401
Dérmica:	LD <sub>50</sub> (rabbit)	> 2 000 mg/kg	OECD 402
Inhalación (polvo, niebla):	LC <sub>50</sub> (rata).	> 5.53 mg/L/4h	OECD 403

*4,4'-metileno bis (dibutilditiocarbamato) (CAS: 10254-57-6):*

Oral:	LD <sub>50</sub> (rata)	16 000 mg/kg	OECD 401
Dérmica:	LD <sub>50</sub> (rabbit)	> 2 000 mg/kg	OECD 402

Corrosión/irritación cutáneas: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones o irritación ocular graves: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT-simple exposición: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## 11.2 Información sobre otros peligros

La mezcla no contiene ninguna sustancia con propiedades de alteración endocrina, en una concentración igual o superior al 0,1%.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 10/(19)

## SECTION 12 Ecological information

### 12.1 Toxicity

Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.

#### Componentes:

##### *Polisulfuros, di-tert-Bu (CAS: 68937-96-2)*

Daphnia magna:	EC50	63 mg/l	48h
Algas:	EC50	> 100 mg/l	72h
Microorganismos (lodos activados):	EC50	> 10 000 mg/l	0.1 días

##### *Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, a base de aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS: 72623-87-1)*

Peces:	LL50	> 100 mg/l	96h (OECD 203)
Crustáceos:	EL50	> 10 000 mg/l	48h (OECD 202)
Crustáceos:	NOEL	> 10 000 mg/l	96h (OECD 202)
Crustáceos:	LL50	> 10 000 mg/l	96h (OECD 202)
Crustáceos:	NOEL	10 mg/l	21 días (OECD 211)
Algas:	NOEL	> 100 mg/l	72h (OECD 201)
Microorganismos (lodos de depuradora):	NOEL	> 1.93 mg/l	0.1h (DIN 38412)

##### *4,4'-metileno bis (dibutilditiocarbamato) (CAS: 10254-57-6):*

Algas:	EC50	> 00325 mg/l	72h
Daphnia:	EC50	> 0.052 mg/l	48h
Microorganismos:	EC50	> 1 000 mg/l	3h
Peces:	LC50	> 0.06 mg/l	96h
Algas:	NOEC	0.0325 mg/l	72h
Daphnia:	NOEC	0.052 mg/l	48h
Peces:	NOEC	0.06 mg/l	96h
Microorganismos:	NOEC	1 000mg/l	3h
Daphnia:	NOEC	0.247 mg/l	21 días

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 11/(19)

*Productos de reacción del ácido bis(4-metilpentan-2-yl) ditioposfórico con óxido de fósforo, óxido de propileno y aminas, C12-C14 alquilo (ramificado) ( EC: 931-384-6)*

Peces (Oncorhynchus mykiss):	LC50	24 mg/l	96h
Peces (carpa cabezona):	LC50	8.5 mg/l	96h
Peces (Pimephales promelas):	LC50	8.5 mg/l	96h
Daphnia magna:	EC50	91.4 mg/l	48h
Daphnia magna:	EC50	0.66 mg/l	21 días
Daphnia magna:	NOEC	0.12 mg/l	21 días
Algas (Selenastrum capricornutum):	EC50	6.4 mg/l	96h
Algas (Selenastrum capricornutum):	NOEC	10.7 mg/l	96h
Microorganismos (lodos activados):	EC50	2.433 mg/l	0.1 días

*Aceite mineral (CAS: -):*

Peces (carpa cabezona):	LC50	> 100 mg/l	96h
Daphnia magna:	EC50	> 10 000 mg/l	48h
Daphnia magna:	EC50	> 10 mg/l	21 días
Daphnia magna:	NOEC	> 10 mg/l	21 días
Algas (Scenedesmus quadricauda):	EC50	> 100 mg/l	72h

*1,3,4-Thiadiazolidine-2,5- dithione, productos de reacción con peróxido de hidrógeno y tert-nonanol (CAS: 91648-65-6):*

Peces (carpa cabezona):	LC50	> 1 000 mg/l	96h
Daphnia magna:	EC50	41 mg/l	48h
Algas (Selenastrum capricornutum):	EC50	100 mg/l	72h
Algas (Selenastrum capricornutum):	NOEC	> 100 mg/l	72h
Microorganismos (Pseudomonas putida):	EC50	> 8 000 mg/l	0.7 días

*(Z)-N-9-octadecenilpropano-1,3-diamina (CAS: 7173-62-8):*

Peces (pez cebra):	LC50	> 0.1-1 mg/l	96h
Daphnia magna:	EC50	> 0.01-0.1 mg/l	48h

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 12/(19)

Daphnia magna: NOEC > 0.001-0.01 mg/l 21 días

Algas: EC50 > 0.01-0.1 mg/l 72h

*Metil-1H- benzotriazol (CAS: 29385-43-1):*

Peces (carpa cabezona): LC50 25.5 mg/l 96h

Peces (pez cebra): LC50 65 mg/l 96h

Peces (Cyprinodon variegatus): LC50 55 mg/l 96h

Daphnia galeata: EC50 8.58 mg/l 48h

Daphnia magna: EC50 87.4 mg/l 48h

Acartia tonsa: LC50 55 mg/l 48h

Daphnia magna: EC50 5.93 mg/l 21 días

Daphnia magna: NOEC 18.4 mg/l 21 días

Daphnia magna: EC50 > 37.6 mg/l 21 días

Algas (Scenedesmus quadricauda): EC50 62 mg/l 72h

Algas: EC50 53 mg/l 72h

Algas: NOEC 30 mg/l 72h

Algas: EC50 2.86 mg/l 72h

Microorganismos (lodos activados): EC50 330 mg/l 0.1 días

*(Z)-octadec-9-enilamina, C16-18-(números pares, saturados e insaturados)-alquilaminas ( EC : 627-034-4 )*

Peces (carpa cabezona): LC50 0.11 mg/l 96h

Peces (trucha arco iris): LC50 1.3 mg/l 96h

Peces (carpa boba): LC50 0.9 mg/l 96h

Daphnia magna: EC50 0.011 mg/l 48h

Daphnia magna: EC50 0.27 mg/l 21 días

Daphnia magna: NOEC 0.013 mg/l 21 días

Algas: EC50 0.12 mg/l 72h

Algas: NOEC 0.01 mg/l 72h

Microorganismos (lodos activados): EC50 15.5 mg/l 0.1 días

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 13/(19)

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad:

Los hidrocarburos son intrínsecamente degradables.

Polisulfuros, di-tert-Bu (CAS: 68937-96-2)

13% (28 días, OECD 301 B)  
No fácilmente degradable

Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, a base de aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS: 72623-87-1)

no es fácilmente biodegradable. (OECD 301 B)

Productos de reacción del ácido bis(4-metilpentan-2- yl) ditiofosfórico con óxido de fósforo,

Lodos activados: 3,6% (28 días, OECD TG 301 B)  
No fácilmente degradable.

óxido de propileno y aminas, C12-C14 alquilo (ramificado) (EC: 931-384-6)

7,4% (28 días, OECD TG 301 B)  
No fácilmente degradable.

4,4'-metileno bis (dibutilditiocarbamato) (CAS: 10254-57-6)

21% (28 días, OECD 301 B)  
No fácilmente degradable.

Aceite mineral (CAS: - )

31% (28 días, OECD TG 301 B)  
No fácilmente degradable.

1,3,4-Tiadiazolidina-2,5-ditiól, productos de reacción con peróxido de hidrógeno y terc-nonanotiol (CAS: 91648-65-6)

2% (28 días, OECD TG 301 C)  
No fácilmente degradable.

Metil-1H- benzotriazol (CAS: 29385-43- 1)

4% (28 días, OECD TG 301 F)  
No fácilmente degradable.

(Z)-octadec-9-enilamina, C16-18-(números pares, saturados e insaturados)- alquilaminas ( EC: 627-034-4)

44% (28 días, OCDE 301 D) Fácilmente degradable.  
66% (28 días, OECD 301 B) Fácilmente degradable.

## 12.3 Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles.

Polisulfuros, di-tert-Bu (CAS: 68937-96-2)

Log Kow: 6 (valor medido)

Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS: 72623-87-1)

Es posible la bioacumulación.

4,4'-metileno bis (dibutilditiocarbamato) (CAS: 10254-57- 6):

Log Pow: 8.42  
BCF: 10,86 (potencial bajo)

1,3,4-Thiadiazolidine-2,5- dithione, productos de reacción con peróxido de hidrógeno y tert-nonanethiol (CAS: 91648-65-6)

Log Kow: 9,4 (valor medido)

Metil-1H- benzotriazol (CAS: 29385- 43-1)

Log Kow: 1.079 - 1.083 (25°C)

(Z)-octadec-9-enilamina, C16-18-(números pares, saturados e insaturados)- alquilaminas ( EC: 627-034-4)

BCF: 500 (valor medido)  
Log Kow: 4.33 (25°C)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 14/(19)

12.4 Movilidad en el suelo:	Se absorbe en el suelo.
Movilidad en el agua:	Flota en el agua.
12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB	No contiene sustancias PBT y vPvB, en una concentración igual o superior al 0,1%.
12.6 Propiedades de alteración endocrina	La mezcla no contiene ninguna sustancia con propiedades de alteración endocrina, en una concentración igual o superior al 0,1%.
12.7 Otros efectos adversos	
Contenido en metales pesados:	Ninguna.
PCT, PCB y otros hidrocarburos clorados:	Ninguna.
Efectos medioambientales:	Los grandes vertidos pueden ser peligrosos para el medio ambiente.
Clase de riesgo para el agua (alemán):	WGK 2 (Clasificación por AwSV)

## SECTION 13 Disposal considerations

### 13.1 Métodos de tratamiento de residuos

#### Eliminación de productos:

Los residuos del producto o aceite usado deben

Código de identificación de residuos: 13 02 05\*

Aceites minerales no clorados para motores, engranajes y lubricantes.

Método de tratamiento de residuos recomendado: incineración

La eliminación debe realizarse de conformidad con la normativa nacional y local.

#### Eliminación de envases:

Los recipientes con residuos del producto también deben tratarse como residuos peligrosos de acuerdo con las normativas nacionales y locales de eliminación.

Código de identificación de residuos: 15 01 10\*

Envases que contienen residuos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.

#### Aguas residuales:

La calidad de las aguas residuales emitidas a las aguas naturales debe cumplir la normativa nacional y local.

En cualquier caso, debe garantizarse el cumplimiento de la normativa comunitaria, nacional y local. Es responsabilidad del usuario conocer todas las normativas nacionales y locales pertinentes.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 15/(19)

## SECCIÓN 14 Información sobre el transporte

Transporte terrestre:

Carretera/ Ferrocarril

ADR/RID:

No clasificado.

14.1. Número ONU o número de identificación:

No clasificado.

14.2. Nombre propio de transporte de la ONU:

No clasificado.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

No clasificado.

14.4. Grupo de embalaje:

No clasificado.

14.5. Peligros para el medio ambiente:

No clasificado.

14.6. Precauciones especiales para el usuario:

No clasificado.

Vías navegables:

Vías navegables interiores/ Transporte marítimo

ADN/IMDG:

No se aplica al producto

Transporte aéreo:

ICAO / IATA:

No se aplica al producto.

## SECCIÓN 15 Información reglamentaria

15.1 Reglamentación/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con el Reglamento ( EC ) No 1907/2006 (mod.: 2020/878/UE) y el Reglamento (EC) 1272/2008.

Categoría Seveso:

No clasificado.

15.2 Evaluación de la seguridad química.  
no disponible

## SECCIÓN 16 Otra información

La información contenida en esta ficha técnica se basa en nuestros mejores conocimientos en el momento de su publicación. La información se refiere únicamente a este producto y está destinada a facilitar su transporte, manipulación y uso seguros. Los parámetros físicos y químicos indicados describen el producto únicamente a efectos de requisitos de seguridad y, por lo tanto, no deben interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto ni como parte de una especificación del producto o de cualquier contrato.

El fabricante o el proveedor no se responsabilizarán de ningún daño derivado de un uso distinto al recomendado o de cualquier otro uso indebido del producto. Es responsabilidad del usuario mantener las precauciones reglamentarias y observar las recomendaciones para el uso seguro del producto.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 16/(19)

Clasificación para mezclas y método de evaluación utilizado según el reglamento 1272/2008/EC (CLP)		
Skin Sens. 1	H317	método calculado
Aquatic Chronic 3	H412	método calculado

El texto completo de cada frase H pertinente y las clases y cat. de peligro en la Sección 3.:

H318	Provoca lesiones oculares graves.
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad o al feto.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H335	Puede provocar irritación de las vías respiratorias.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para la vida acuática.
H410	Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.
H411	Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.
H412	Puede provocar efectos nocivos duraderos en la vida acuática.
H413	Puede provocar efectos nocivos duraderos en la vida acuática.
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda Categoría 4
Asp. Tox. 1	Peligro de aspiración Categoría 1
Flam. Liq. 3	Líquido inflamable Categoría 3
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1
Skin Corr. 1B	Corrosión/irritación cutáneas Categoría 1B
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción Categoría 2
Skin Sens 1, 1B	Sensibilización respiratoria/ cutánea Categoría 1, 1B
STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida Categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida Categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3
Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria Categoría 1
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, Categoría aguda 1



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 17/(19)

Aquatic Chronic 1 Peligroso para el medio ambiente acuático, Crónico Categoría 1

Aquatic Chronic 2 Peligroso para el medio ambiente acuático, Crónico Categoría 2

Aquatic Chronic 4 Peligroso para el medio ambiente acuático, Crónico Categoría 4

Leyenda:

<b>ADN</b>	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores)
<b>ADR</b>	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera )
<b>ATE</b>	Acute Toxicity Estimate (Estimación de toxicidad aguda )
<b>BCF</b>	Bioconcentration Factor (Factor de bioconcentración)
<b>BOD</b>	Biological Oxygen Demand (Demanda biológica de oxígeno)
<b>Bw</b>	Body Weight (Peso corporal)
<b>C&amp;L</b>	Classification and Labelling (Clasificación y etiquetado)
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service (Servicio de Resúmenes Químicos)
<b>CLP</b>	Classification, Labelling and Packaging (1272/2008/EC) (Clasificación, etiquetado y envasado (1272/2008/EC))
<b>CMR</b>	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction (Cancerígeno, mutágeno o tóxico para la reproducción)
<b>COD</b>	Chemical Oxygen Demand (Demanda química de oxígeno)
<b>CSA</b>	Chemical Safety Assessment (Evaluación de la seguridad química)
<b>CSR</b>	Chemical Safety Report (Informe sobre la seguridad química)
<b>DMEL</b>	Derived Minimal Effect Level (Nivel de efecto mínimo derivado)
<b>DNEL</b>	Derived No Effect Level (Nivel sin efecto derivado)
<b>ECHA</b>	European Chemicals Agency (Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos)
<b>Ec<sub>x</sub></b>	Effective Concentration x% (Concentración efectiva x%.)
<b>ErC<sub>50</sub></b>	EC <sub>50</sub> in terms of reduction of growth rate (EC <sub>50</sub> en términos de reducción de la tasa de crecimiento)
<b>Ed<sub>x</sub></b>	Effective Dose x% (Dosis efectiva x%)
<b>EC</b>	European Community (Comunidad Europea)
<b>EC number</b>	European Community number (Número de la Comunidad Europea)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 18/(19)

<b>ELINCS</b>	European List of Notified Chemical Substances (Lista europea de sustancias químicas notificadas)
<b>ES</b>	Exposure Scenario (Escenario de exposición)
<b>IARC</b>	International Agency for Research on Cancer (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)
<b>IATA</b>	International Air Transport Association (Asociación de Transporte Aéreo Internacional)
<b>IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods (Mercancías peligrosas marítimas internacionales)
<b>LCx</b>	Lethal Concentration x% (Concentración letal x%)
<b>LDx</b>	Lethal Dose x% (Dosis letal x%)
<b>LOAEC</b>	Lowest Observed Adverse Effect Concentration (Concentración mínima observada de efectos adversos)
<b>LOAEL</b>	Lowest Observed Adverse Effect Level (Nivel mínimo de efecto adverso observado)
<b>LOEC</b>	Lowest Observed Effect Concentration (Concentración mínima con efecto observado)
<b>LOEL</b>	Lowest Observed Effect Level (Nivel de efecto más bajo observado)
<b>NOEC</b>	No observed effect concentration (Concentración sin efecto observado)
<b>NOEL</b>	No observed effect level (Sin nivel de efecto observado)
<b>NLP</b>	No Longer Polymer (Ya no es polímero)
<b>NOAEL</b>	No Observed Adverse Effect Level (Nivel sin efecto adverso observado)
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico)
<b>PBT</b>	Persistent Bioaccumulative and Toxic (Persistente, bioacumulativo y tóxico)
<b>PNEC</b>	Predicted No-Effect Concentration (Concentración prevista sin efecto)
<b>ppm</b>	parts/million (piezas/millón)
<b>REACH</b>	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas)
<b>RID</b>	Regulations concerning the International carriage of Dangerous Goods by Rail (Reglamento relativo al transporte internacional ferroviario de mercancías peligrosas)
<b>SVHC</b>	Substance of Very High Concern (Sustancia extremadamente preocupante)
<b>UVCB</b>	Substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials (Sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o materiales biológicos)
<b>VOC</b>	Volatile organic compounds (Compuestos orgánicos volátiles)
<b>vPvB</b>	Very Persistent and very Bio-accumulative (Muy persistente y muy bioacumulativo)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de conformidad con los Reglamentos (EC) no 1907/2006 (REACH) y 1272/2008/EC



Nombre comercial: **Metabond GT Plus Aditivo para aceite de engranajes**

Versión: 5

Fecha de revisión: 14. 12. 2022

Versión anterior: 12. 07. 2018

Página: 19/(19)

## Indicadores de revisión:

Sección	Objeto del cambio	Fecha	Versión
1-16	Revisión completa por cambio de composición Modificación de revisión según 2020/878/UE	14.12.2022	5