

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador de producto**

Forma del producto : Mezcla  
Nombre del producto : 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER  
Código de producto : 045890

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****1.2.1. Usos pertinentes identificados**

Categoría de uso principal : Uso profesional  
Especificaciones de utilización industrial/profesional : Industrial  
Reservado a un uso profesional  
Uso de la sustancia/mezcla : Trattamento superficial de acero

**1.2.2. Usos desaconsejados**

Restricciones de utilización : Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

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

BLINKER ESPAÑA, S.A.U.  
Pol. Ind. Las Atalayas, parcelas 11, 12 y 13  
03114 Alicante  
Spain  
T +34 966 10 25 00 - F +34 966 10 25 01  
[msds@blinkergroup.com](mailto:msds@blinkergroup.com) - [www.blinkergroup.com](http://www.blinkergroup.com)

**Distribuidor**

BLINKER FRANCE, S.A.R.L.  
Allée de Barcelone, Les Bureaux du Parc Bât. B  
66350 Toulouges  
France  
T +33 468 68 09 74 - F +33 468 55 31 99  
[blinkerfrance@blinkerfrance.com](mailto:blinkerfrance@blinkerfrance.com) - [www.blinkergroup.com](http://www.blinkergroup.com)

**Distribuidor**

BLINKER PORTUGAL, LDA.  
Parque Oriente, R.D. Nuno Alvares Pereira, nº4 bl. 1 r/c  
2695-167 Bobadela  
Portugal  
T 21 9112530 - F 21 9112539  
[blinker@blinker.pt](mailto:blinker@blinker.pt) - [www.blinkergroup.com](http://www.blinkergroup.com)

**1.4. Teléfono de emergencia**

Número de emergencia : ESPAÑA: +34 966 102500 // FRANCE: +33 468 68 09 74 // PORTUGAL: 21 9112530 (L-V 08:00-18:00)

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]**

No clasificado

**Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente**

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial.

**2.2. Elementos de la etiqueta****Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]**

Etiquetado no aplicable

**Normativa de los países nórdicos****Dinamarca**

código MAL : 00-1 (Executive Order No. 301 (1993))

# 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 2.3. Otros peligros

Otros riesgos que no aparecen en la clasificación : En base a los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

No contiene sustancias PBT/mPmB  $\geq$  0.1% evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Ácido tánico	N° CAS: 1401-55-4 N° CE: 215-753-2	2,5 – 5	Aquatic Chronic 3, H412
Ácido oxálico	N° CAS: 144-62-7 N° CE: 205-634-3 N° Índice: 607-006-00-8 REACH-no: 01-2119534576-33	0,5 – 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Cutánea), H312 Eye Dam. 1, H318

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
- 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. Permitir que la persona afectada respire aire fresco. Colocar a la víctima en reposo.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Retirar la ropa afectada y lavar las zonas de piel expuestas con un jabón suave y agua; a continuación, enjuagar con agua caliente.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Enjuague los ojos con agua como medida de precaución. Enjuagar inmediatamente con agua abundante. Consúltese con el médico si persiste el dolor o la irritación.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Acudir urgentemente al médico.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

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

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono. Arena.
- Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

# 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

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

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio : Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evacuar el personal no necesario.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas.

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

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Absorber inmediatamente el producto derramado mediante sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas. Recoger el vertido. Almacenar alejado de otros materiales.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13. Ver la Sección 8. Control de exposición/protección individual.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

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

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado lejos de : Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando.

Productos incompatibles : Bases fuertes. Ácidos fuertes.

Materiales incompatibles : Fuentes de ignición. Luz directa del sol.

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

# 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

##### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

##### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

##### 8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

##### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

#### 8.2. Controles de la exposición

##### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

###### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

##### 8.2.2. Equipos de protección personal

###### Equipo de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria.

###### Símbolo/s del equipo de protección personal:



##### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

###### Protección ocular:

Gafas de seguridad. Gafas químicas o gafas de seguridad

##### 8.2.2.2. Protección de la piel

###### Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

###### Protección de las manos:

Guantes de protección. Llevar guantes de protección.

##### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

###### Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado. Llevar una máscara adecuada

##### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

##### 8.2.3. Control de la exposición ambiental

###### Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

###### Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

# 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico	: Líquido
Color	: Beige claro.
Olor	: característico.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No aplicable, No inflamable.
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: 1,5
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Solubilidad	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1,02 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

#### 9.2. Otros datos

##### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

##### 9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en las condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales. No establecido.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas (ver sección 7). Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos. humo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

# 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

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

#### Ácido oxálico (144-62-7)

DL50 oral rata	375 mg/kg
----------------	-----------

#### Ácido tánico (1401-55-4)

DL50 oral rata	2260 mg/kg
----------------	------------

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado pH: 1,5
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado pH: 1,5
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Carcinogenicidad	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Peligro por aspiración	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

#### 11.2. Información sobre otros peligros

##### 11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

##### 11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

##### 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

Persistencia y degradabilidad	No establecido.
-------------------------------	-----------------

# 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

Potencial de bioacumulación	No establecido.
-----------------------------	-----------------

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

### 12.7. Otros efectos adversos

Indicaciones adicionales : Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

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 productos/envases	: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Ecología - residuos	: Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Número ONU o número ID

N° ONU (ADR)	: No aplicable
N° ONU (IMDG)	: No aplicable
N° ONU (IATA)	: No aplicable
N° ONU (ADN)	: No aplicable
N° ONU (RID)	: No aplicable

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: No aplicable
Designación oficial de transporte (IMDG)	: No aplicable
Designación oficial de transporte (IATA)	: No aplicable
Designación oficial de transporte (ADN)	: No aplicable
Designación oficial de transporte (RID)	: No aplicable

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

**ADR**  
Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : No aplicable

**IMDG**  
Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : No aplicable

**IATA**  
Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : No aplicable

**ADN**  
Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : No aplicable

# 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : No aplicable

### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : No aplicable  
Grupo de embalaje (IMDG) : No aplicable  
Grupo de embalaje (IATA) : No aplicable  
Grupo de embalaje (ADN) : No aplicable  
Grupo de embalaje (RID) : No aplicable

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No  
Contaminante marino : No  
Otros datos : No se dispone de información adicional

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

No aplicable

#### Transporte marítimo

No aplicable

#### Transporte aéreo

No aplicable

#### Transporte por vía fluvial

No aplicable

#### Transporte ferroviario

No aplicable

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

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### 15.1.1. Normativa de la UE

##### Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

##### Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

##### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

##### Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

##### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

##### Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)



# 045890 CONVERTIDOR DE OXIDO BLINKER

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

### 15.1.2. Normativas nacionales

#### Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).  
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BlmSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BlmSchV)

#### Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

#### Dinamarca

código MAL : 00-1 (Executive Order No. 301 (1993))  
Normativa nacional danesa : Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCIÓN 16: Otra información

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.  
Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Cutánea)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

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.