



**FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC**

**CÓDIGO: FDS-0008**

**REVISIÓN: 3**

## Sección N° 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

***Nombre comercial del producto:***

Roadtec. Nota: Roadtec es una Marca Registrada de Eface S.A.

***Sinónimos:***

Estabilizador de suelos, agente reductor de polvo, agente supresor de polvo, controlador de erosión en caminos de grava.

***Uso y restricciones:***

Agente reductor de la emisión de polvo y estabilizador de suelos en pavimentos de tipo granular

Debe evitarse el contacto directo con: óxido de boro, óxido de calcio por reacción violenta con generación de calor, trifluoruro de bromo, metil vinil ester, metales reactivos como el aluminio y el zinc.

***Empresa:***

*Nombre:*

Eface S.A.

*Direcciones:*

Oficinas: 18 de Julio 907 piso 1, Montevideo, Uruguay.

Planta industrial: Ruta N° 1 Br. Gral. Manuel Oribe, kilómetro 25, San José, Uruguay.

*Teléfonos:*

(598) 29020153, (598)23472020.

***Números de emergencia:***

Bomberos: 104 (en Uruguay).

Emergencia policial: 911 (en Uruguay).

Intoxicaciones 1722 (en Uruguay).

Preparado por: Coordinador del Sistema de Gestión Integrado, Coordinador de Calidad

Revisado por: Jefes de Departamentos de Producción y Control y Análisis y Coordinador del SGI

Aprobado por: Gerente de Operaciones y Gerente de Planta



FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC

CÓDIGO: FDS-0008

REVISIÓN: 3

## Sección N° 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### Clasificación de la sustancia:

Toxicidad aguda. Categoría 4.

Corrosión/irritación cutánea. Categoría 3.

Lesiones oculares graves/irritación ocular. Categoría 2.

Nota: Clasificación según lineamientos del sistema globalmente armonizado de identificación de peligros.

### Etiqueta:

<p>ROADTEC™.</p>  <p>Atención</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nocivo en caso de ingestión.</li><li>• Provoca una leve irritación cutánea.</li><li>• Provoca irritación ocular grave.</li></ul>
<b>Consejos de prudencia.</b>
<b>Prevención.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto.</li><li>▪ Usar guantes, lentes y ropa apropiada para la manipulación.</li><li>▪ Lavar cuidadosamente las manos después de la manipulación.</li></ul>
<b>Intervención.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ En caso de ingestión enjuagar la boca. Llamar a un centro de asistencia médica. No provocar el vómito.</li><li>▪ En caso de contacto con el cuerpo, consultar a un médico si provoca irritación cutánea.</li><li>▪ En caso de contacto con los ojos lavar con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto de ser posible y continuar lavando con agua. Llamar a un centro de atención médica.</li></ul>
ROADTEC™. Marca registrada de Eface S.A.
<b>EFICE S.A.</b> Ruta 1, Km. 25, San José, Uruguay. Teléfono 23-472020.
   



**FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC**

**CÓDIGO: FDS-0008**

**REVISIÓN: 3**

Nota: De acuerdo al decreto 307 del 3 de julio del 2009 la etiqueta deberá cumplir con el siguiente requisito:

Recipiente-Tamaño en litros o su equivalente en peso	Etiqueta-Área mínima en cm <sup>2</sup>
Mayor a 5	375 (ejemplo: 25cm x 15 cm)
0,5-5	135 (ejemplo: 15cm x 19 cm)
Menor a 0,5	-135 bajo forma de etiqueta plegable -la mayor posible dentro de lo que permita el tamaño del envase+folleto adjunto

Para más información ver decreto 307.

#### **Otros peligros:**

Es un producto con alta concentración de sales, soluble en agua que puede afectar las condiciones de medios acuáticos, dependiendo de la cantidad vertida.

### **Sección N° 3: COMPOSICIÓN**

#### **Sustancia:**

Roadtec TM. Marca registrada de Efice S.A.

Sinónimos: Estabilizador de suelos, agente reductor de polvo, agente supresor de polvo, controlador de erosión en caminos de grava.

<b>Composición</b>	<b>% en peso</b>	<b>N° CAS</b>
Sales inorgánicas	34-38	
Agua		7732-18-5

Dichas sales inorgánicas son de manejo confidencial de la marca registrada.

### **Sección N° 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**Ojos:** En caso de contacto con los ojos lavar **inmediatamente** con abundante agua levantando y separando los párpados para remover el producto, durante al menos 15 minutos. Retirar si es el caso los lentes de contacto.

Procurar atención médica.

**Ingestión:** Sólo si está conciente suministrar abundante agua. No provocar el vómito. Si ocurre el vómito espontáneamente incline a la víctima hacia delante para evitar la aspiración. No suministre nada por boca a una persona inconsciente.



**FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC**

**CÓDIGO: FDS-0008**

**REVISIÓN: 3**

**Procurar atención médica de inmediato.**

*Piel:* En caso de irritación cutánea consultar a un médico.

*Inhalación:* No aplica

**Sección N° 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

---

Producto no inflamable.

***Medios de extinción apropiados.***

Usar el agente de extinción adecuado según el tipo de fuego del alrededor.

***Peligros específicos.***

El producto no es inflamable pero expuesto al calor se descompone generando gas cloro tóxico y corrosivo.

***Equipos de protección y precauciones que se deben tomar.***

Utilizar equipamiento apropiado y equipo de respiración autónomo.

Enfriar los depósitos con agua y retirarlos de la zona de ser posible.

**Sección N° 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

---

***Precauciones personales, equipo protector, procedimientos de emergencia.***

En caso de derrame evacuar o aislar la zona de peligro, afectada. Restringir el acceso a personal innecesario y sin la debida protección personal.

No tocar el líquido derramado.

Los equipos de protección personal se detallan más adelante. **(Sección N°8).**

***Control de Derrames:***

Acopie todo el producto derramado en un área delimitada mediante el uso de barreras de contención o cubriéndolo con materiales inorgánicos inertes o aserrín. Interrumpa el derrame o fuga lo antes posible. Si el derrame alcanza cursos o cuerpos de agua superficial informe a las autoridades correspondientes de acuerdo con la reglamentación local.

***Limpieza y Disposición final:***

El producto de derrames mayores y el material afectado deberán ser recolectados y dispuestos en contenedores limpios y secos para su disposición final. Consultar a las autoridades locales competentes sobre la disposición final de los mismos. Estos no requieren condiciones especiales de



**FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC**

**CÓDIGO: FDS-0008**

**REVISIÓN: 3**

disposición a las utilizadas convencionalmente en los sitios definidos por las autoridades. Derrames y residuos contaminados menores podrán ser vertidos en el sistema de drenaje con abundancia de agua.

***Precauciones relativas al medio ambiente.***

En caso de fuga detener en el origen.

Evitar que el líquido llegue a alcantarillas, aguas superficiales o subterráneas. Para ello construir diques con arena, tierra o materiales absorbentes inertes.

***Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.***

En los casos en que sea posible bombear a depósitos apropiados.

Para pequeñas cantidades diluir con abundante agua.

Para vertidos mayores luego de contener, recoger el residuo en contenciones adecuadas para la posterior disposición. Lavar la zona y los equipos utilizados con abundante agua.

## **Sección N° 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

---

***Precauciones que deben tomarse.***

Operar siempre con los equipos de protección adecuados.

Mantener las normas de higiene que figuran en la etiqueta, no fumar, comer o beber durante la manipulación.

Tener conocimiento del producto a través de la hoja de seguridad o de la etiqueta.

Rotular todos los recipientes con el producto o sus diluciones.

Se debe conocer la ubicación de los equipos de emergencia como ducha de seguridad, lava ojos, alarmas, etc., antes de operar.

Evitar el contacto directo con la piel y los ojos. Lavar las manos luego de la manipulación así como el equipo de protección en caso de contacto con el producto.

***Condiciones de almacenamiento.***

Conservar en recipientes cerrados de materiales compatibles con el producto.

No utilizar materiales incompatibles en recipientes, accesorios y líneas de transferencia, como el aluminio, zinc.

Mantener en recipientes cerrados e identificados, alejado de materiales incompatibles.

Es conveniente que los recipientes mayores a 1000 litros estén contenidos dentro de espacios para evitar que los derrames se esparzan, y puedan ser recogidos.

Ver Sección 10.

***Otra información:***

El producto es higroscópico



**FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC**

**CÓDIGO: FDS-0008**

**REVISIÓN: 3**

## Sección N° 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN. PROTECCIÓN PERSONAL

---

### ***Parámetros de control.***

Límite de exposición(TLV-TWA): n/d (ACGIH).

TLV-TWA: “Threshold Limit Value-Time Weighted Average”. Límite de concentración del producto bajo la cual todos los trabajadores pueden estar expuestos todos los días laborables sin efectos adversos para una jornada de 8 horas y 40 horas semanales.

ACGIH: “American Conference of Governmental Industrial Hygienists”

n/d: no disponible.

### ***Controles técnicos.***

Trabajar en ambientes ventilados.

Se deben diseñar las instalaciones para minimizar el contacto personal con el producto.

Se deben disponer de estrictos controles y elementos de seguridad como duchas y lavaojos.

### ***Medidas de protección individual.***

*Protección a los ojos:* Anteojos de seguridad con protección lateral, de material resistente al producto y/o antiparras de material resistente.

*Protección a la piel:* Guantes, overoles, delantales, botas y en caso especial pantalla facial, de material resistente al producto. No usar ropa o calzado de cuero. Use guantes de látex o neopreno para la manipulación del producto, no utilice guantes de cuero o algodón.

### *Protección respiratoria:*

No es necesaria en las condiciones de uso normales..

**Nota:** siempre consulte a su proveedor de equipos de protección, acerca de los materiales recomendados. Utilice la información anterior como guía.



FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC

CÓDIGO: FDS-0008

REVISIÓN: 3

## Sección N° 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido incoloro o levemente coloreado
Olor:	Ninguno
Umbral olfativo:	N/a
pH	6-8
Punto de fusión/punto de congelación:	Aprox. -17.5°C para 35% en peso.
Punto inicial de ebullición:	Aprox. 114°C para 35% en peso.
Punto de inflamación:	N/a
Tasa de evaporación:	N/a
Inflamabilidad:	N/a
Límites de inflamabilidad:	N/a
Presión de vapor:	12.4 mmHg a 25°C para 35% en peso
Densidad de vapor (relativa al aire):	N/a
Densidad relativa:	1.34 a 20°C para 35% en peso
Solubilidad en agua:	Total
Solubilidades:	N/d
Coefficiente de reparto n-octano/agua:	N/a
Temperatura de auto-inflamación:	N/a
Temperatura de descomposición:	N/d
Viscosidad:	4.8 cp a 25°C para 35% en peso

N/d: No determinado.

N/a: No aplicable.

## Sección N° 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### **Estabilidad.**

El producto es estable en las condiciones normales.

No se polimeriza.

### **Reactividad. Materiales incompatibles**

Debe evitarse el contacto directo con: óxido de boro, óxido de calcio, trifluoruro de bromo, metil



**FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC**

**CÓDIGO: FDS-0008**

**REVISIÓN: 3**

vinil ester, metales reactivos como el aluminio y el zinc.

***Condiciones a evitarse***

No debe someterse a temperaturas elevadas que ocasionen su descomposición. Deben mantenerse los envases tapados ya que es un producto que absorbe humedad.

***Productos de descomposición peligrosos.***

Cuando es calentado hasta la descomposición genera cloro. Libera hidrógeno cuando reacciona con zinc.

**Sección N° 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

---

**Información expresada en base comercial del producto, vías de exposición, efectos.**

***Toxicidad aguda.***

LD<sub>50</sub> (oral, ratas): 2800 mg/kg

LD<sub>50</sub> (oral, ratón): 5450 mg/kg

LD<sub>50</sub> : Dosis Letal 50

La *ingestión* del producto puede provocar irritación, dolor e inflamación en órganos del aparato digestivo, vómitos, espasmos.

***Corrosión/irritación cutáneas.***

Solución salina concentrada. El producto es leve irritante de los tejidos.

***Lesiones oculares graves/irritación ocular.***

Solución salina concentrada. El producto causa desde irritaciones leves a severas dependiendo de la concentración y el tiempo de exposición. Provoca irritación a la córnea, ulceración, nubosidades.

***Mutagenicidad en células germinales.***

No se dispone de información al respecto.

***Carcinogenicidad.***

Producto clasificado por IARC (Agencia Internacional de Investigación del Cáncer) como no carcinogénico para las personas.

***Toxicidad para la reproducción.***

No se dispone de información al respecto.

***Toxicidad sistémica específica de órganos diana. Exposición única.***





**FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC**

**CÓDIGO: FDS-0008**

**REVISIÓN: 3**

No se dispone de información al respecto.

*Toxicidad sistémica específica de órganos diana. Exposiciones repetidas.*  
No se dispone de información al respecto.

## Sección N° 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

---

***Toxicidad: Información expresada en base comercial del producto***

LC<sub>50</sub> (96 h, Daphnia magna): 4370 mg/L

***Estabilidad ambiental:***

El producto es estable al ambiente

***Persistencia y degradabilidad.***

Producto inorgánico. No produce consumo biológico de oxígeno. El producto no es biodegradable (mezcla de sales inorgánicas que pueden encontrarse naturalmente en el medioambiente).

Se disocia completamente en agua. En suelo comienza a infiltrarse. La presencia de agua influirá en su movilidad. Se transporta hacia los mantos freáticos. El producto aumenta la dureza del agua.

***Potencial de bioacumulación.***

El producto no se bioacumula en ambientes acuáticos.

***Movilidad en el suelo.***

El producto en suelos húmedos tiene considerable movilidad. No debe permitirse que el producto llegue a mantos freáticos.

## Sección N° 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

---

Siempre que sea posible recicle el producto.

En el caso de tener necesidad de eliminar deben observarse las reglamentaciones nacionales de vertido.

No lo vuelque dentro de ninguna alcantarilla, sobre la tierra o dentro de ningún cuerpo de agua.

Las mismas consideraciones deben observarse para los recipientes que hayan contenido el producto.

El producto no constituye un residuo peligroso. Se deberá contactar a las autoridades locales competentes si los derrames o residuos no pueden ser reciclados.



**FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC**

**CÓDIGO: FDS-0008**

**REVISIÓN: 3**

## Sección N° 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

Producto considerado no peligroso para el transporte.

El producto no es considerado una sustancia peligrosa, por lo tanto no requiere etiquetas, contenedores u otros cuidados especiales para su transporte. No tiene categoría especial

**Nota:** sólo se incluyó el transporte terrestre.

## Sección N° 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

---

- Perfil Nacional para el Manejo de Sustancias Químicas. Resolución PEN°1206. Uruguay.
- Acuerdo para la facilitación del transporte de mercancías peligrosas en el MERCOSUR.
- Decreto N°27008-MEIC-MOPT.(Ministerio de Transporte y Obras Públicas) Uruguay
- Decreto 253/79 DINAMA. Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Uruguay.
- Decreto 307.

## Sección N° 16: OTRAS INFORMACIONES

---

Fecha de elaboración: 04/09/2009.

Las abreviaturas utilizadas se explican dentro del texto cuando corresponde.

La siguiente ficha de seguridad se confeccionó utilizando como guía los documentos del Sistema Globalmente Armonizado, SGA, de las Naciones Unidas.

---

**Este documento fue preparado por personal técnico de Erice S.A. y la información que contiene debe ser usada como guía para el manejo de este producto específico.**

**Esta información no debe ser considerada como garantía o norma de seguridad.**

**Los datos sólo se aplican a este producto y no cuando se utilice en combinación con otros productos.**

**No tiene por objeto ser exhaustiva en cuanto a la forma y condiciones de uso manejo y almacenaje, ni se asegura la inexistencia de errores en la información incluida en este documento. El manejo y uso seguro siguen siendo responsabilidad del cliente. Nuestro personal técnico está a disposición para cualquier duda relacionada con el producto y su manejo.**

---



**FICHA DE SEGURIDAD: ROADTEC**

**CÓDIGO: FDS-0008**

**REVISIÓN: 3**

<b>Revisión</b>	<b>Modificaciones</b>
1	No aplicable.
2	Se modificaron las políticas de aprobación, los números telefónicos, el código de irritación de la piel en la Sección 2, la indicación para irritación cutánea en la Sección 4 y el grado de irritación del producto en la Sección 11. También se cambia la etiqueta en Sección 2. Se modificaron los datos de toxicidad y su expresión en las secciones 11 y 12.
3	Se modificó el logotipo incluyéndose el actual.