



## Earthbind™ Supresor de Polvo y Estabilizador de Tierra

### Descripción

Earthbind es de calidad, versátil, estabilizador profundizado del suelo, y agente de la eliminación de polvo. Diluido en agua, Earthbind puede ser aplicado a los caminos, en ambientes donde la fuerza del material en el camino es deseada, y donde se puede encontrar polvo aerotransportado. Además de ser supresor de polvo, Earthbind también puede ser usado para reducir la erosión del suelo y proteger la vegetación contra la arena que sopla el aire.

Earthbind consiste en atar agentes que sostienen partículas del suelo juntas para reforzar y evitar que lleguen a ser aerotransportadas. Nuestra fórmula especial asegura que el uso penetrará y atará correctamente con el suelo. Earthbind de mezcla rápidamente y fácilmente con agua, y se mantiene estable en las cualesquiera de estas dos maneras en estado concentrados o diluidos.

### Los Beneficios

Earthbind supresor de polvo proporciona:

- Cohesión superior del polvo y supresión
- Excelente prevención de erosión de suelo
- Uso rápido sin tener que cerrar caminos
- Eliminación del polvo eficiente bajo una variedad de condiciones
- Los efectos duran cuando es usado apropiadamente

Todo los componentes de Earthbind son considerados:

- No peligrosos
- Libre de asfalto o solvente
- No es inflamable
- No es cancerígeno
- No es dañino a la vida acuática y vida mamífera

### Aplicación

Earthbind se vende en concentrado por eso es necesario diluirlo con agua antes de uso. Puede ser usado en agua a las concentraciones de producto de 3:1 a 12:1 dependiendo del tipo del suelo, circulación y de otros factores ambientales. Algunos tipos del suelo requieren solamente un aplicación fuerte y otras requieren varias aplicaciones ligeras. Nuestros expertos pueden recomendar la concentración apropiada para su situación.

Para los resultados máximos, Earthbind puede ser aplicado usando barra de CRC, pero también puede ser aplicado usando un camión de agua. Lo grueso del uso y la profundidad puede ser controlada variando los niveles y el total del volumen de concentración.

Earthbind es apropiado para el uso en suelos, caminos, estacionamientos, áreas que minan y otros ambientes donde el polvo necesita ser controlado. También puede ser utilizado como agente de condensación de suelo.

**Enviroad**

2606 N. Newark Street

Portland, Oregon 97217

503.595.2650 ■ 800.536.2650

fax 503.595.2655

[www.enviroad.com](http://www.enviroad.com)



## Earthbind™ Información de Seguridad

Cuándo el suelo es estabilizado y agentes de control de polvo son aplicados a la carreteras, caminos del bosque, y a tierras agrícolas, los efectos que el agente tiene en la fauna y en los humanos puede traer preocupaciones. EnviRoad ha formulado Earthbind especialmente para asegurar el nivel más alto de seguridad.

Con las tendencias que continúan hacia salud estricta, seguridad, y regulaciones ambientales, Earthbind es un método efectivo para que reduce el polvo relacionado con el ambiente y que concierne la salud. Además, ayuda con los requisitos limpios de aire y agua reduciendo el polvo en el aire para prevenir erosión.

Productos tradicionales de control de polvo están hechos de petróleos potencialmente cancerígenos y son diluidos en solventes volátiles e inflamables. Otros contienen sustancias químicas que han sido reportadas de ser corrosivas al metal, a los vehículos y a otro equipo que puede entrar en contacto con áreas tratadas. Algunos contienen aniones solubles que perjudiquen al organismo acuático o son absorbidos por medio de la raíces en plantas. Una vez absorbidos ciertos aniones son transportados a hojas y ramitas donde eventualmente ellos se acumulan y pueden llegar a niveles tóxicos. Estos aniones también pueden levantar concentraciones osmóticas de la tierra, disminuyendo la disponibilidad de agua para las raíces de las plantas y retardando las funciones metabólicas, fotosíntesis y crecimiento.

Otros productos de control de polvo son agua saludables. La lluvia puede causar que el producto se lave y llegue al agua superficial. Cuando el producto alcance estos tipos de aguas, puede reducir la penetración ligera y puede llegar a la reducción de fotosíntesis por fitoplancton, bajando el equilibrio de oxígeno e intervenir con la vida acuática.

Earthbind se considera un seguro, duradero y solución económica con una base que estabiliza el control de polvo y erosión. Los productos individuales que se utilizan para crear Earthbind son calcificados como no-cancerígeno y han sido examinados que son seguros para los humanos y el ambiente. Una vez que es aplicado dándose suficiente tiempo para disposición, Earthbind es resistente a la corrosión y no re-emulsiona cuando llueva.

Cuando se usa apropiadamente Earthbind es considerado:

- No peligroso
- Libre de asfalto o solvente
- Inflamable
- No cancerígeno
- No es dañino a la vida acuática y vida mamífera

Muchas veces hay preocupaciones sobre los pescados por el lodo que sale de los caminos y muchas veces termina en canales cercanos. Earthbind no ha mantenido un "concierno bajo" en pruebas de toxicidad en peses y según el EPA les dio una calificación de LC<sub>50</sub>. En el boletín de información de U.S. Fish and wildlife (Pescados y fauna de los E.E.U.U.) (#84-78) clasifica LC<sub>50</sub> valores de 100-1000 mg/l como "prácticamente no tóxico" Earthbind exhibe un nivel bajo de toxicidad hacia los peses incluso cuando la concentración del producto es muy alta—más arriba lo que se usara en el campo.

**EnviRoad**

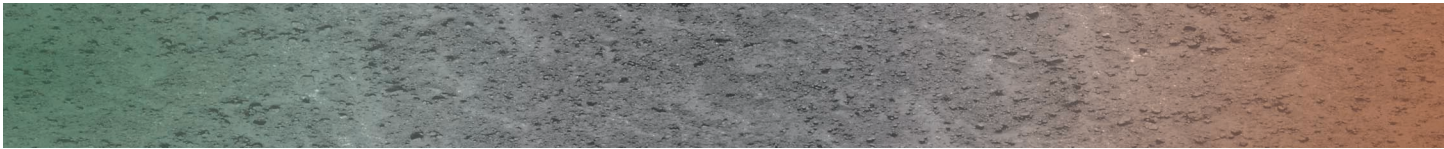
2606 N. Newark Street

Portland, Oregon 97217

503.595.2650 ■ 800.536.2650

fax 503.595.2655

[www.enviroad.com](http://www.enviroad.com)



## Earthbind™ Prueba de Toxicad en Pes

### Sumario de Muestra/Información sobre el Examen

Nombre de cliente: EnviRoad LLC  
Material de Prueba: Earthbind 100 supresor de polvo  
EA numero de accesoión: AT2-056  
EA numero de prueba: TN-02-164  
Especies de prueba: Oncorhynchus mykiss (pescado arco iris)

### Sumario de Muestra/Información sobre el Examen

Nombre de cliente: EnviRoad LLC  
Material de Prueba: Earthbind 100 supresor de polvo  
EA numero de accesoión: AT2-056  
EA numero de prueba: TN-02-153  
Especies de prueba: Pimephales promelas (Llamado "fathead minnow")

| Prueba de concentración (a)<br>ppm | 96-hora<br>Por ciento<br>de sobrevivencia |
|------------------------------------|---|
| Control                            | 100                                       |
| 15,000                             | 100                                       |
| 20,000                             | 100                                       |
| 30,000                             | 100                                       |
| 50,000                             | 95  |
| 75,000                             | 40  |

| Prueba de concentración (a)<br>ppm | 96-hora<br>Por ciento<br>de sobrevivencia |
|------------------------------------|---|
| Control                            | 100                                       |
| 15,000                             | 85  |
| 30,000                             | 80  |
| 60,000                             | 69  |
| 90,000                             | 15  |
| 120,000                            | 30  |

96-hora  $LC_{50}$  de del producto ppm (a) 71,048  
(95% confianza limitada) (63,907-83,070)

96-hora  $LC_{50}$  e del producto ppm (a) 59,354  
(95% confianza limitada) (43,851-82,921)

(a) Las concentraciones reflejan a 1:4 dilución de producto ("como fue recibido") original.

(a) Las concentraciones reflejan a 1:4 dilución de producto ("como fue recibido") original.



2606 N. Newark Street  
Portland, Oregon 97217  
503.595.2650 ■ 800.536.2650  
fax 503.595.2655  
www.enviroad.com

## Datos sobre Material Seguro de Earthbind™

*Identificación Rápida:* Polvo Emulsionado Suprimido *Dirección:* 2606 N. Newark St. Portland, Oregon 97217

*Nombre de Fabricante:* EnviRoad LLC

*Para otra información llame:* 800-536-2650

### Sección I - Identidad

*Nombre Comercial y Sinónimos:* Earthbind 100

*Numero CAS:* Mezcla

*Nombre Químico:* NA

NFPA Identificación Peligrosa

*Salud:* 1

*Fuego:* 0

*Reactividad:* 0

0 - Menos

1 - Leve

2 - Moderado

3 - Alto

4 - Extremo

### Sección II - Información Sobre la Composición de los Ingredientes

| <i>Ingredientes</i>      |             | <i>%</i> | <i>OSHA PEL</i> | <i>ACGIH TLV</i> |
|--------------------------|-------------|----------|-----------------|------------------|
| <i>Resin de Petróleo</i> | 64742-16-1  | 40-60    | NE              | NE               |
| <i>Estabilizador</i>     | Propietario | 5-30     | NE              | NE               |
| <i>Emulsor</i>           | Propietario | < 6.0    | NE              | NE               |
| <i>Agua</i>              | 7732-18-5   | Balance  | NE              | NE               |

*Comentarios Adicionales:* Aunque más detalles del contenido pueden ser confidencial, todo contenido pertinente que pueda ser peligroso es mencionado en este MSDS.

### Sección III - Físico y Características Químicas

*Punto Hirviente* 100 C

*Presión de Vapor (mm Hg)* NA

*Por Ciento Volátil por volumen* NA

*Solubilidad en Agua* Completo

*Gravedad Específica (H<sub>2</sub>O=1.00)* 1.01-1.05

*Densidad de Vapor (aire@1)* NA

*Evaporación (H<sub>2</sub>O = 1)* NA

*Reactividad en Agua* Ninguna

*Viscosidad @ 122F CST* 100-800

*Apariencia y Olor* Líquido café oscuro; hidrocarburo y olor lignosulfonato

*Comentarios Adicionales* Material una emulsión de Hidrocarburo /Agua y no era combustión hasta que el agua sea eliminada.

# EnviRoad

2606 N. Newark Street

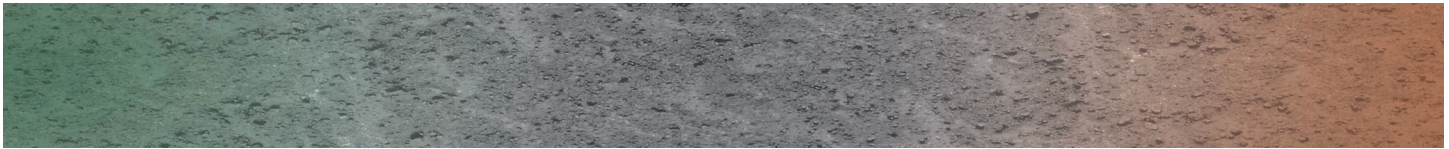
Portland, Oregon 97217

503.595.2650 ■ 800.536.2650

fax 503.595.2655

www.enviroad.com

Abreviaciones: NE = No establecido  
ND = Datos no son disponibles  
NA = No aplicable  
Revisado 1/31/2005



## Sección IV - Datos Del Peligro Del Fuego Y De la Explosión

|   |   |
|---|---|
| <i>Punto de Destello</i>                              | NA  |
| <i>Límites Inflamables en el Aire % de Volumen</i>    | (emulsión del hidrocarburo/del agua)  |
| <i>Los Medios del Extinguidor</i>                     | Producto químico seco, el CO <sub>2</sub> , el Halon, el aerosol de agua, o la espuma estándar  |
| <i>Los Procedimientos de la Lucha Contra el Fuego</i> | Mueva los envases desde área de fuego si es posible. Refresque contenidos que han sido expuestos al fuego con agua de lado a lado hasta que el fuego se haya apagado. Mantengase lejos del extremo del tanque de almacenaje porque el fuego masivo es mas probable en esa área. Utilicé manguera sostenedora o monitor. Utilicé mucha cantidad de agua como niebla, como una corriente sólida para poder ser ineficaz. Retirarse inmediatamente si comienza a escuchar un sonido elevado por la salida del objeto de seguridad o si nota cualquier decoloración del recipiente debido al fuego. Extinguir solamente si el flujir puede ser parado. El agua o la espuma puede causar espumajear. Evitar respirar los vapores tóxicos y mantenga ventilación. |
| <i>Comentarios Adicionales</i>                        | El material es emulsión de hydrocarbon/agua no encenderá hasta que el agua se termine.  |

## Sección V Datos sobre la Reactividad

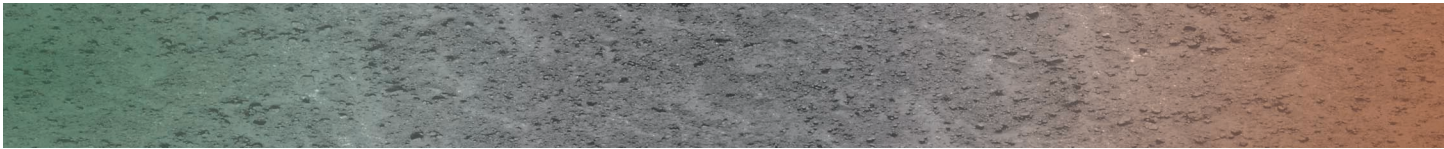
|  |   |
|--|---|
| <i>Estabilidad/Condiciones que debe Evitar</i>               | Material es estable bajo temperaturas normales y presión. No lo exponga a temperaturas altas mas de 100C. |
| <i>No Compatible/Materiales que debe Evitar</i>              | Ninguno   |
| <i>Peligro de Polimerización/Condiciones que debe Evitar</i> | Ninguno   |
| <i>Peligro por Subproductos de Descomposición</i>            | Termal descomposición poder soltar gases peligrosos.  |

## Sección VI Datos sobre Los peligros de Salud

|                        |   |
|------------------------|---|
| <i>Ruta de Entrada</i> | <i>Legenda: A: Efecto con la Salud; B: Protección personal; C: Primeros Auxilios de Emergencia</i>  |
| <i>Inhalación</i>      | <p>A. Evite inhalación del vapor o niebla. El producto tiene una presión de vapor bajo y no se esperara una inhalación peligrosa en condiciones ambientales.</p> <p>B. Proporcione extractor aire o sistema de ventilación para satisfacer el límite de exposición pública.</p> <p>C. Quite a la víctima de la exposición y lleve/a al aire fresco inmediatamente. Si parado de respirar, déle respiración artificial. Mantenga víctima caliente y deje que descanse. Trate sintomático y apoye. La administración del oxígeno debe ser realizado por un persona cualificada. Conseguir atención médica inmediatamente.</p> |
| <i>Piel</i>            | <p>A. Contacto directo con los vapores calientes pueden causar irritación leve de la piel. Contacto repetido o prolongado a los vapores pueden causar irritación, dermatitis, y lesiones vistas como acne.</p> <p>B. El empleado debe llevar un protector (ropa) apropiada como guantes, equipo para prevenir el contacto repetido o prolongado de piel.</p>  |

Abreviaciones: NE = No establecido  
ND = Datos no son disponibles  
NA = No aplicable  
Revisado 1/31/2005

**EnviRoad**



|   |   |
|---|---|
| <i>Ruta de Entrada</i>                              | <i>Legenda: A: Efecto con la Salud; B: Protección personal; C: Primeros Auxilios de Emergencia.</i>   |
| <i>Piel</i>   | C. Si el contacto no es con materiales calientes, quitase la ropa y los zapatos contaminados inmediatamente. Lave área afectada con jabón o detergente y con cantidades grandes de agua, hasta que no quede nada del material (15–20 minutos). Quemaduras del contacto con el material caliente tiene que ser tratadas como quemaduras termales.  |
| <i>Indigestión</i>                                  | A. Puede causar nausea, irritación gastrointestinal, y vomito.<br>B. No induzca el vomito.<br>C. Trate sintomático y apoye. Obtenga atención médica inmediatamente. Si vomita, baje el calor (lo caliente) para prevenir la aspiración.   |
| <i>Ojos</i>   | A. El contacto con los ojos puede causar rojez e irritación. Repetida o prolongue exposición a los humos puede causar conjuntivitis.<br>B. El empleado debe usar protección para el salpique o lentes resistentes para polvo que también protejan la cara.<br>C. Lévese los ojos inmediatamente con mucho agua. Levante bien su ojos arriba t abajo asta que no quede material (por 15–20 minutos). Cubierta con vendajes estériles. Obtenga atención médica inmediatamente |
| <i>Condiciones Médicas Agravadas por Exposición</i> | Ningunas reacciones adversas esperadas en las concentraciones encontradas normalmente.  |

## Sección VII Información sobre el Uso Seguro

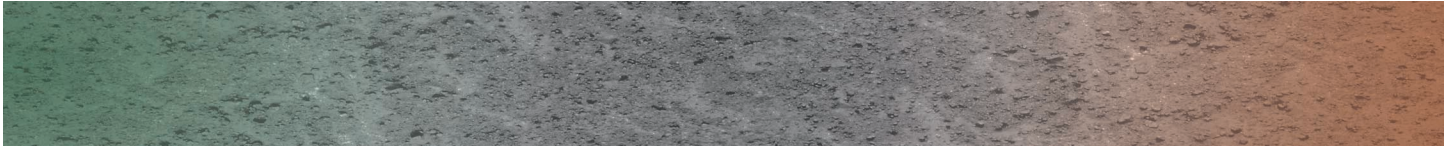
|  |  |
|--|--|
| <i>Manejo, Almacén, y otras Precauciones</i>   | Este producto no es clasificado como peligroso o bajo las regulaciones de DOT. Manténgalo alejado de lugares calientes, chispas, y oxidación. Mantenga el contenido cerrado cuando so este en uso. Observe todas las leyes Federales, Estatales, y regulaciones locales cuando lo este usando, almacenando o cuando decida desecharlo. |
| <i>Acción que se debe tomar en caso de un derramamiento lanzamiento (incluyendo disposición)</i> | Apague las fuentes de ignición. Pare escapes si pueden ser apagados sin riesgos. Rocíe agua para reducir los vapores. Para derramos pequeños use materiales absorbentes y ponga en un contenedor. Dique adelante del derramo grande para después desecharlo. Prohíba fumar en áreas afectadas. Aislé y restrinja la entrada a la área. |

## Sección VIII Medidas de Control

|  |  |
|--|--|
| <i>Requisitos de la Ventilación</i>        | Proveer sistema de ventilación que satisfacer el límite de la exposición publicada.  |
| <i>Prácticas De la Higiene Del Trabajo</i> |  |
| <i>Respirador</i>                          | Sesión de la protección respiratoria de debe basar sobre el nivel en el aire de contaminante sospechado. Los niveles encontrados en el lugar de trabajo no deben exceder el limite de de trabajo del respirador. |
| <i>Cutáneos</i>                            | Los trabajadores deben llevar la ropa, los guantes y el equipo apropiado para prevenir contacto o prolongo con la piel.  |
| <i>Ojos</i>                                | Protección apropiada para los ojos/protección para la cara tiene que ser utilizada para proteger contra salpico y vapores.   |
| <i>Cancerígeno</i>                         | No se a clasificado como carcinógeno por IARC, TSCA, NTP, OSHA, o ACGIH  |

Abreviaciones: NE = No establecido  
ND = Datos no son disponibles  
NA = No aplicable  
Revisado 1/31/2005

**EnviRoad**



## Sección IX Transportación

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <i>D.O.T. Apropriada Del Nombre Del Envío (49 CFR 172.101)</i> | Emulsión No-peligrosa |
| <i>D.O.T. De la Clase Del Peligro (49 CFR 172.101)</i>         | NA                    |
| <i>Del Código de la O.N.U/del (49 172.101)</i>                 | NA                    |
| <i>Grupo De Empaquetado (49 172.101)</i>                       | NA                    |
| <i>Descripción Del Embarque (49 172.101)</i>                   | Emulsión No-peligrosa |
| <i>D.O.T. Etiquetas Requeridas (49 172.101)</i>                | NA                    |
| <i>D.O.T. Carteles Requeridos ( 49 172.101)</i>                | NA                    |

***Creemos las declaraciones, la información técnica y las recomendaciones contenidas adjunto ser confiable, pero se dan sin garantía o garantía de la clase, expreso o implicado, y no asumimos ninguna responsabilidad de ninguna pérdida, daños, o costo, directo o consecuente, resultante de su uso.***