

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

DTM – Rev. 01 – Agosto 2017

**MACCAFERRI**

AMERICA LATINA

**MACFREE AF****ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO DE ALTO DESEMPEÑO PARA SHOTCRETE****1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA****MACFREE AF**

<b>Código del producto</b>	:	C22012
<b>Familia química</b>	:	Solución acuosa de sales inorgánicas.
<b>Tipo de producto y uso</b>	:	Utilizado como acelerante de fraguado para el concreto Proyectado-shotcrete, etc.
<b>Compañía</b>	:	MACCAFERRI DE PERU S. A. C.  Carretera Nueva Panamericana Sur Km. 33  Lima- Perú
<b>Teléfono para emergencias</b>	:	51 – 1 – 206-2600

**2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

<u>Nombre Químico</u>	<u>CAS N°</u>	<u>EC N°</u>	<u>Class.</u>	<u>Peligro</u>	<u>Peso %</u>
Aluminato sulfato:	0043-01-3	233-135-0	Xi	R41	28 % max
Aluminato Fluoruro:	7784-18-1	232-951-1	Xi		10 % max

**3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS****Efecto sobre la salud:** Irritación para los ojos.**Efectos sobre el ambiente:** Sección 12.**Otros efectos:** N A**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS****Contacto con la piel:** Retire la vestimenta contaminada. Lave la piel profundamente con agua y jabón. Si la irritación persiste, solicite atención médica. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.**Contacto con los ojos:** Enjuague los ojos con agua durante 15 minutos, levantando y bajando los párpados ocasionalmente. Solicite atención médica.

# MACFREE AF

## ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO DE ALTO DESEMPEÑO PARA SHOTCRETE

**Ingestión:** No induzca al vómito sin indicación del médico. Si está consiente beba abundante agua, si la persona no se siente bien o aparecen síntomas de irritación a la piel consulte al médico. Si una persona vomita colóquelo en posición de recuperación. NUNCA administrar nada por la boca a una persona inconsciente.

**Inhalación:** Retire la víctima de la exposición. Si tiene dificultad para respirar, administre oxígeno. Si se detiene la respiración, administre respiración artificial, preferentemente boca a boca. Solicite atención médica.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS Y EXPLOSION

No aplicable. Solución acuosa. No favorece la combustión.

Utilizar las protecciones para las vías respiratorias y no respirar el humo de los ingredientes puros y no identificados.

### 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones Personales:**

Emplear guantes, máscara y vestimenta de protección. No dejarlo en el ambiente.

**Equipo:**

Revisar la participación de la sección 8, limitada al personal calificado suministrado de protecciones adecuadas.

**Precauciones para el ambiente:**

No arrojar en los drenajes y en el curso de los ríos.

**Colección de las pérdidas:**

Recolectar el producto rápidamente. Captarlo eventualmente con material inerte.

**Limpieza:**

Limpiar el material residual con abundante agua.

**Neutralización:**

Neutralice con cal o carbonato de Sodio. Evite desperdicios en basura o en flujos de agua antes de la neutralización (pH entre 5.5 y 8.5)

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:**

Observar las prácticas de higiene industrial en la manipulación de la sustancia química.

# MACFREE AF

## ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO DE ALTO DESEMPEÑO PARA SHOTCRETE

### Almacenamiento:

Almacenar en recipiente de acero inoxidable (V4A), polietileno, polipropileno, PVC, fibra de vidrio. Mantener en lugares frescos y secos. Proteger de las heladas. Conservar a temperaturas superiores a 5°C.

### 8. LÍMITES DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Medidas de precaución:** No necesita de medidas particulares excepto además de las medidas generales de seguridad e higiene industrial.

**Protección respiratoria:** Protección respiratoria: Normalmente no es necesario ninguno sistema de protección personal. En caso de utilización en estado de vapor, utilizar respirador facial completo.

**Protección ojos:** Usar lentes para la protección visual.

**Guantes protectores:** Usar guantes, botas y ropa de protección para prevenir el contacto con la piel; plastificados o en caucho.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto:** Líquido.

**Color:** Beige.

**Olor:** Suave.

**pH:** 2,5 – 3,2 (20°C)

**Viscosidad:** 400-800 mpa\*s a 25°C

**Densidad aparente:** 1420-1440 Kg/m<sup>3</sup>

(Los valores en esta sección se deben considerar como valores típicos y no como especificaciones del producto)

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Condiciones a evitar:** Estable bajo condiciones normales. Proteger de las heladas y exposición prolongada a altas temperaturas.

**Sustancias a evitar:** Reactivo a los álcalis. Corrosivo a los metales. Reacciona agresivamente con aluminio, cobre, zinc, y sus aleaciones

**Descomposición de productos peligrosos:** No evidenciado.

# MACFREE AF

ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO DE ALTO DESEMPEÑO PARA SHOTCRETE

## 11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

LD50(Oral ratón) = 6200 mg/kg Aluminato sulfato anhidro (literatura)\*.

**Efecto sobre la salud:** No causa irritación en el piel (conejo, OECD 404)\*. Irritación de los ojos. Si es ingerido puede causar irritación en la mucosa. Si es inhalado puede causar irritación al órgano respiratorio por su pH.

**Sensibilización:** Ningún efecto evidenciado.

**Efectos cancerígenos y mutaciones:** No evidenciado.

**Teratogénesis:** No evidenciado.

\*Estimado en productos similares.

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Toxicidad acuática:** LC50 (96hr.Gambusia affinis) = 37mg/l.\*

**Biodegradabilidad:** El producto es un compuesto inorgánico.

**Bioacumulativos potenciales:** No bioacumulativos.

\*Estimado en productos similares.

## 13. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Recuperar si es posible. Usar el exceso de producto en aplicaciones alternativas beneficiosas. Tener en cuenta las regulaciones locales y nacionales actualmente en funcionamiento.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El producto es clasificado como no peligroso para su transporte por tierra (ADR-RID), mar (IMDG), aéreo (IATA). MAR/POL 73/78, All. III: No.

**Grupo de embalajes:** III, Esta clasificación está determinada en la UNI EN 878/2004.

# MACFREE AF

ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO DE ALTO DESEMPEÑO PARA SHOTCRETE

## 15. DISPOSICIONES DE CARÁCTER LEGAL

EC # : 233-135-0

CAS # : 10043-01-3

**Clasificación:** Xi – irritante

**Texto de frases R:** R 41 Riesgo de serias lesiones oculares.

**Texto de frases S:** S 26 En caso del contacto con los ojos, lavarse inmediatamente con abundante agua y consultar con un especialista. S 36 Utilizar ropas adecuadas y protectivas.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

Esta información se proporciona sin otorgar garantías, representación o licencia de ninguna clase, excepto de que esta información es exacta acorde al mejor conocimiento del fabricante o que fue obtenida de fuentes que el fabricante confía son exactas.

No se otorga ninguna garantía explícita o implícita con respecto a la exactitud de esta información o los resultados obtenidos de su uso. El fabricante no asume responsabilidad por lesiones causadas inmediatamente por el uso del material si no se siguen los procedimientos de seguridad razonables como se estipula en esta planilla. Además, el fabricante no asume responsabilidad por lesiones causadas inmediatamente por el uso anormal del material aún si siguen los procedimientos de seguridad razonables como se estipula en esta planilla. El comprador asume los riesgos por el uso de este material.