



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### IDENTIFICACION

#### NOMBRE

Zaclon\* Galvanizing Fluxes

### SARA/TITULO III

Ver Información adicional y  
COMPONENTES PELIGROSOS Sec.Pg 2

### GRADOS

C; CS-Gran; K6;  
K; F; FP; FP-Rods;  
2NP; 2NP-NF; 2NP-Rods; R;

### FAMILIA QUIMICA

Mezclas de Sales Inorgánicas

### REGISTRO CAS NO.

Ver Página 2

### FORMULA

Patentada

### NOMBRE CAS

Cloruro de Zinc Amoniacal

### NO. TELEFONO PARA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

1-800-356-7327

### DIRECCION

2981 Independence Rd.  
Cleveland, Ohio 44115

### NO. TELEFONO PARA EMERGENCIAS DE TRANSPORTE

1-800-424-9300

### DATOS FISICOS

**PUNTO EBULLICION, 760 mm Hg**  
Descompone

**PUNTO DE FUSION**  
~343 C (~650 F)

**GRAVEDAD ESPECIFICA**  
Ver pag. 2

**PRESION DE VAPOR**  
Despreciable

**DENSIDAD DE VAPOR**  
No se aplica.

**SOLUBILIDAD EN AGUA**  
No se determina

**INFORMACION SOBRE pH**  
No se determina

**RAZON DE EVAPORACIÓN**  
**(Acetato de Butilo =1)**  
0

\* Reg. U.S. Pat. & Tm. Off., Zaclon, Inc.  
Zaclon® Galvanizing Fluxes son hechos solo por Zaclon, Inc.

---

Los datos presentados en esta Hoja de datos sobre los materiales y precauciones para su uso tienen que ver solo con el material específico designado en esta hoja y no tienen que ver con su uso en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso.

---

**FORMA**  
Sólido

**APARIENCIA**  
Granular

**COLOR**  
Blanco o blanquecino

**ODOR**  
Inodoro

<u>GRADO</u>	<u>NO. CAS</u>	<u>DENSIDAD</u> (g/cc)
C	14639-97-5	1.074
CS-GRAN	14639-97-5	1.042
K	14639-98-6	0.978
K6	14639-98-6	0.962
F	14639-98-6	0.978
FP	14639-98-6	0.978
FP-RODS	14639-98-6	0.946
2NP	14639-98-6	0.946
2NP-NF	14639-98-6	0.946
2NP-RODS	14639-98-6	0.914
R	14639-98-6	1.010

**COMPONENTES:**

<u>Materiales</u>	<u>NúmeroCAS</u>	<u>% Aproximado</u>
Cloruro de Zinc*	7646-85-7	25 to 60
Cloruro de Amonio	12125-02-9	40 to 75

\* Regulado como químico tóxico bajo la Sección 313 del Título III/SARA, y 40 CFR Parte 372.

**REACTIVIDAD PELIGROSA:**

**INESTABILIDAD**

Estable.

**INCOMPATIBILIDAD**

Incompatible con cianuros y sulfuros (pueden desprender gases Tóxicos)

**DESCOMPOSICION**

A temperaturas elevadas (~343 °C; ~650 °F) como es su intención de uso, pueden desprenderse gases de Amoníaco y Cloruro de Hidrógeno, humos de Cloruro de Amonio, Oxido de Zinc y Cloruro de Zinc.

-3-

**POLIMERIZACION**

No ocurrirá

**DATOS SOBRE EXPLOSION E INCENDIOS:**

**PUNTO DE INFLAMACION**

No quemará

LIMITES COMBUSTIBLES EN EL AIRE	INFERIOR	No Aplica
EN EL AIRE (% POR VOLUMEN)	SUPERIOR	No Aplica

**TEMPERATURA DE AUTOIGNICION**

No Aplica.

**TEMPERATURA DE AUTODECOMPOSICION**

Ver "Descomposición"

**PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSION**

Pueden desprenderse gases de Hidrógeno y Cloruro de Hidrógeno, humos de Cloruro de Amonio, Oxido de Zinc y Cloruro de Zinc. .

**MEDIO DE EXTINCION**

Apropiado para los combustibles en el área.

**INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA EXTINGUIR INCENDIOS**

Ninguna

**INFORMACION SOBRE LOS PELIGROS PARA LA SALUD**

**PRINCIPALES PELIGROS PARA LA SALUD**

(Incluye vías importantes, efectos, síntomas de sobre exposición, y condiciones médicas agravadas por la exposición) Causan quemaduras en los ojos, irritación o quemaduras en la piel. Causan irritación de loa pulmones y tracto respiratorio superior.

Inhalación 10 Minutos LC50 para Cloruro de Zinc: 2000 MG/M<sup>3</sup> en ratas.

Oral LD50 para Cloruro de Zinc: 1100 mg/kg en ratas.

Oral LD50 para Cloruro de Amonio: 1650 mg/kg en ratas.

El producto es corrosivo para los ojos para la piel. Los efectos tóxicos descritos en animales en exposición corta incluyen corrosión de la mucosa superficial, efectos sobre el Hígado y Riñón. Los efectos tóxicos en animales que ocurren solo por inhalación son ligeras infecciones respiratorias y edema pulmonar. Ensayos en culturas bacterianas y células de mamíferos demostraron actividad mutagénica, indicación de que el compuesto puede tener actividad embriotóxica.

Los efectos de exposición excesiva en los seres humanos por inhalación, ingestión, o contacto con ojos y piel, pueden inicialmente incluir: molestias e irritación de los ojos, lagrimeo o visión borrosa; irritación y salpullido de la piel; o irritación del tracto respiratorio superior. Sobreexposiciones muy severas pueden llevar a los siguientes

-4-

efectos: quemaduras o ulceración de los ojos y piel; irritación temporal del pulmón con molestias, tos, dificultad para respirar, o respiración entrecortada; los síntomas iniciales modestos pueden en cuestión de horas llevar a síntomas de asfixia requiriendo de asistencia médica inmediata; y la muerte si la sobreexposición severa por inhalación continua, o por ingestión de importancia. Hay reportes no confirmados o inconclusos de sensibilización en seres humanos. Individuos con enfermedades preexistentes en los pulmones pueden ver aumentada su sensibilidad a la toxicidad por sobreexposición excesiva.

Cuando los productos Zaclon se calientan a las temperaturas que normalmente se encuentran en el proceso de galvanización, pueden desprender humos irritantes de Cloruro de Zinc y gases Cloruro de Hidrógeno. Exposiciones severas pueden causar edema pulmonar. Por el calentamiento también puede desprenderse humos de Oxido de Zinc que pueden causar la llamada " fiebre de humo" .

#### **CARCINOGENICIDAD**

Ningún compuesto está clasificado como agente carcinogénico por IARC, NTP, OSHA, o ACGIH.

#### **LIMITES DE EXPOSICION (PEL [OSHA], TLV [ACGIH], etc.)**

Los fluxes Zaclon no están clasificados como materiales peligrosos por OSHA y ACGIH. Sin embargo los humos de Cloruro de zinc, Oxido de Zinc y Cloruro de Amonio, así como Cloruro de Hidrógeno gaseoso pueden desprenderse a temperaturas elevadas. Los límites de exposición para estos productos establecidos por ACGIH TLV (umbral del valor limitante) y el promedio de 8 horas según OSHA (peso promedio en el tiempo - TWA) son: Cloruro de Zinc = 1 mg/m<sup>3</sup>; Oxido de Zinc = 5 mg/m<sup>3</sup>; Cloruro de Hidrógeno = 5 ppm or 7 mg/m<sup>3</sup> (techo). Los límites de exposición para el Cloruro de Amonio no han sido establecidos por OSHA. El promedio ACGIH de 8 horas (TLV-TWA) es de 10 mg/m<sup>3</sup> para los humos de Cloruro de Amonio, y el límite de exposición a corto plazo (STEL) según ACGIH es de 20 mg/m<sup>3</sup>.

#### **PRECAUCIONES PARA SEGURIDAD**

Evite el contacto en ojos, piel y ropa.  
Evite la inhalación de polvos, nieblas o humos.  
Lávese abundantemente después de tocarlos.

#### **PRIMEROS AUXILIOS**

En caso de contacto, lave inmediatamente los ojos y piel con agua abundante por al menos 15 minutos, remueva la ropa y zapatos contaminados. Llame a un médico. Lave la ropa contaminada antes de reusarla y descarte los zapatos.

-5-

En caso de inhalación, lleve inmediatamente a la persona afectada a un ambiente de aire fresco. Si no respira aplique respiración artificial, preferiblemente boca a boca. Si la respiración es dificultosa aplique mascarilla de oxígeno y llame a un médico.

Si hay ingestión no induzca el vómito. Dele a la persona afectada grandes cantidades de agua y llame a un médico inmediatamente. Nunca trate de que la persona trague incluso agua si está inconsciente.

#### **NOTA PARA EL MEDICO**

Emesis debe iniciarse a menos de que haya evidencia de quemaduras en la mucosa bucal. Es recomendable un lavado gástrico. En algunos casos la carga en exceso de Zinc en el cuerpo, puede tratarse con Calcio Disodio Acetato.

## **INFORMACIÓN SOBRE PROTECCION**

### **MEDIDAS DE CONTROL GENERALMENTE APLICABLES**

Debe implementarse buena ventilación del ambiente de trabajo para mantener las concentraciones de polvo y humos debajo de los límites de exposición.

### **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Tenga disponible y vista apropiadamente para prevenir cualquier posibilidad de contacto en los ojos y la piel: use anteojos de seguridad contra agentes químicos; guantes de PVC o neopreno, delantal y botas; camisa de manga larga y pantalones. Vista ropa de protección reusable de hule PVC o comprobada resistencia a los ácidos. Si las concentraciones ambientales exceden los límites de exposición, use inmediatamente equipo de respiración aprobado por OSHA.

## **INFORMACIÓN SOBRE DESPERDICIOS**

### **DERRAME, ESCAPE O EMISION**

Recoja el producto derramado y colóquelo en un recipiente para desechos con bolsa plástica. Lave la zona de derrame con agua abundante. Siga los reglamentos federales, estatales y locales con respecto a la notificación sobre emisiones.

### **DESPERDICIOS**

Cumpla los reglamentos federales, estatales y locales. Comply with Federal, State, and local regulations. Si se aprueba, el desperdicio puede arrojarse a una alcantarilla de desechos químicos o transferirlo a un contratista con licencia para tratar desechos químicos.

## **INFORMACIÓN SOBRE EL ENVÍO**

No está regulado por DOT, IMO, o IATA en recipientes que contengan un peso menor a 1000 lb (453 k ).

-6-

### **DOT/IMO**

Notificación de recipientes a granel sobre 1000 lb (453 k)

### **DECLARACION PARA EL TRANSPORTE**

No regulado como  
Material peligroso  
es recipientes con peso  
menor a 1,000 lb(453 k)

RQ, Riesgo ambiental  
Sustancia Sólida, N.O.S.  
(Contiene Cloruro de Zinc  
Amoniacal

### **CLASIFICACIÓN DE RIESGO**

No regulado

### **CLASE**

9

### **NUMERO DE IDENTIFICACION**

UN 3077

### **GRUPO DE EMPAQUE:**

**CANTIDAD REPORTABLE:**

1,000 lb (453 K)  
(Cloruro de Zinc Amoniacal)

**OTRA INFORMACION**

**TIPO DE EMPAQUES**

Bolsas de 50 lb. , tambores y "supersacos".

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO**

Mantenga los recipientes cerrados y en lugares secos. No se almacene junto a compuestos de cianuro o sulfuros.

**CLASIFICACIONES DE NPCA - HMIS**

Salud	3
Flamabilidad	0
Reactividad	1
Protection personal	-

La clasificación para Protección Personal debe ser suministrada por el usuario según las condiciones de uso.

**CLASIFICACIÓN DE RIESGO TÍTULO III**

Agudo	Si
Crónico	No
Fuego	No
Reactividad	No
Presión	No

**INFORMATION ADICIONAL Y REFERENCIAS**

Para mayor información lea la " Hoja de datos técnicos " Zaclon® Galvanizing Fluxes"

FECHA DE ULTIMA REVISION:

12/03

PERSONA RESPONSABLE POR MSDS:

J.L. Curry  
Zaclon, Inc.  
2981 Independence Rd.  
Cleveland, Ohio 44115

800-356-7327

216-271-1601