

World Headquarters  
Hach Company  
P.O.Box 389  
Loveland, CO USA 80539  
(970) 669-3050

MSDS No: M00340

# HOJA DE DATOS SOBRE SEGURIDAD DEL MATERIAL

## 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

**Nombre del Producto:** Calcio y Magnesio, Solución Indicadora  
**Número de Catálogo:** 2241877

Hach Company  
P.O.Box 389  
Loveland, CO USA 80539  
(970) 669-3050

Teléfonos para emergencias:  
(Médicas y en el Transporte)  
(303) 623-5716 24 Hr  
(1)(515)232-2533 8am - 4pm CST

**Número de la Hoja de Datos sobre Seguridad del Material:** M00340

**Nomenclatura Química:** No es pertinente en este caso

**Numero del abstracto químico:** No es pertinente en este caso

**Fórmula Química:** No es pertinente en este caso

**Grupo Química:** No es pertinente en este caso

**Peligro:** PUEDE CAUSAR IRRITACION

**Fecha de Preparación de MSDS:**

**Día:** 21

**Mes:** marzo

**Año:** 2007

## 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### Acido propiónico

**Numero del abstracto químico:** 79-09-4

**Número TSCA CAS:** 79-09-4

**Rango del porcentaje de concentración:** 1.0 - 5.0

**Unidades del Rango de Porcentaje:** volumen/volumen

**DL50:** Oral rat LD50 = 2600 mg/kg

**CL50:** No se ha reportado ninguno

**VLU (Valor Límite del Umbral):** 10 ppm

**LPE (Límite Permisible de Exposición):** 10 ppm

**Peligro:** Causa quemaduras. Inflamable. Perjudicial si se ingiere, inhala o se absorbe por la piel.

### Agua Desmineralizada

**Numero del abstracto químico:** 7732-18-5

**Número TSCA CAS:** 7732-18-5

**Rango del porcentaje de concentración:** >95.0

**Unidades del Rango de Porcentaje:** volumen/volumen

**DL50:** No se ha reportado ninguno

**CL50:** No se ha reportado ninguno

**VLU (Valor Límite del Umbral):** No establecido

**LPE (Límite Permisible de Exposición):** No establecido

**Peligro:** No se prevé efecto alguno.

### **Otro ingrediente**

**Numero del abstracto químico:** No es pertinente en este caso

**Número TSCA CAS:** No es pertinente en este caso

**Rango del porcentaje de concentración:** < 0.1

**Unidades del Rango de Porcentaje:** peso/peso

**DL50:** No es pertinente en este caso

**CL50:** No es pertinente en este caso

**VLU (Valor Límite del Umbral):** No establecido

**LPE (Límite Permisible de Exposición):** No establecido

**Peligro:** Cualquier ingrediente de este producto que se incluya en "Otros componente(s)" no está considerado como peligroso para la salud del usuario.

---

## **3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

### ***Prontuario de emergencias:***

**Aspecto:** Solución rojo muy oscuro

**OLOR:** Indeterminado

PUEDE IRRITAR LOS OJOS

### ***HMIS (Clasificación de información sobre sistemas de sanitario):***

**Salud:** 1

**Combustibilidad:** 0

**Reactividad:** 0

**Equipo protector:** X - Ver equipo de protección, Sección 8.

### ***NFPA (Sistema Nacional de Clasificación de Protección):***

**Salud:** 1

**Combustibilidad:** 0

**Reactividad:** 0

**Simbolo:** No es pertinente en este caso

### ***Posibles efectos sobre la salud:***

**Contacto con los ojos:** puede causar irritacion

**Contacto con la piel:** No se ha reportado ninguno

**Absorción por la piel:** No se prevé efecto alguno

**Organos Afectados:** No es pertinente en este caso

**Ingestión:** No se ha reportado ninguno

**Organos Afectados:** No se ha reportado ninguno

**Inhalación:** No se prevé efecto alguno

**Organos Afectados:** No es pertinente en este caso

**Empeoramiento de condiciones médicas previas:** Preexistentes: Padecimientos de los ojos

**Efectos crónicos:** No se ha reportado ninguno

### ***Información sobre cancer / repetibilidad:***

Este producto NO contiene ningún carcinógeno de la lista de OSHA

Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista IARC

Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista NTP

**Información Adicional Toxicidad Carcino/Teratogénica:** No se ha reportado ninguno

**Productos Toxicológicamente Sinérgicos:** No se ha reportado ninguno

---

## **4. PRIMEROS AUXILIOS**

**Contacto con los ojos:** Enjuague los ojos inmediatamente con agua durante 15 minutos. Llame al médico.

**Contacto con la Piel:** Lave la piel con agua abundante. Llame al médico si aparece irritación.

**Ingestión:** Dé a beber agua en abundancia. Llame al médico inmediatamente.

**Inhalación:** No es requerido

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Propiedades combustibles:** Este material no es combustible.

**Punto de ignición:** No es pertinente en este caso

**Metodo:** No es pertinente en este caso

**Limites de combustibilidad:**

**Límite inferior de explosión:** No es pertinente en este caso

**Límite Superior de Concentración Explosiva:** No es pertinente en este caso

**Temperatura de ignición espontanea:** No es pertinente en este caso

**Productos de combustión peligrosa:** Este material no es combustible.

**Peligro de fuego / explosión:** Este producto no arde ni explota.

**Fogonazo Electricidad Estática:** No existen informes de ninguno

**Impacto Físico:** No se ha reportado ninguno

**Tipos de extinguidores:** Use los medios adecuados para las condiciones del fuego que lo rodea

**Instrucciones para combatir su combustión:** Como con todo fuego, use respiradores autóctonos con demanda de presión y ropa protectora completa.

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Aviso de Respuesta al Derrame:**

Sólo personas calificadas para resolver una emergencia relacionada con sustancias peligrosas pueden responder a un derrame, de acuerdo con los reglamentos federales (29 CFR 1910.120(a)(v)) así como los planes y guías de su empresa para emergencias. Ver Sección 13, Instrucciones Especiales para ayudar en el descarte.

**Técnica de Contención:** Evite que el material derramado salga al ambiente exterior.

**Técnica de Limpieza:** Cubra el material derramado con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio.

Traslade la suspensión a un biquer grande. Diluya con un amplio exceso de agua. Ajuste a un pH entre 6 y 9 con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio. Vierta los materiales reaccionados por el desagüe con un amplio exceso de agua. Descontamine el área del derrame con una solución jabonosa.

**Procedimiento para desalojar sitio:** Evacúe lo necesario para la limpieza del derrame. Si las condiciones lo ameritan, aumente el área de evacuación.

**Instrucciones Especiales (liberación accidental):** Mezcla contiene un componente regulado como contaminante del agua.

**304 EHS RQ (40 CFR 355):** No es pertinente en este caso

**Número Guía para Respuesta de Emergencia D.O.T:** Ninguno

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manejo:** Evite el contacto con ojos Lávese bien después de su manipulación. Observe las prácticas generales de higiene industrial al usar este producto.

**Almacenamiento:** Mantenga el recipiente cerrado herméticamente cuando no se use.

**Clase de Combustibilidad:** No es pertinente en este caso

---

## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**Mecanismos de protección:** Aplicar prácticas generales de higiene industrial al usar este producto.

**Equipo de Protección Personal:**

**Protección de los Ojos:** Gafas de seguridad con tapaderas arriba y a los lados

**Protección de la Piel:** guantes de látex desechables

**Protección de la Inhalación:** ventilación adecuada

**Medidas de Precaución:** Evítese el contacto con: ojos Lávese bien después de manipularlo.  
**VLU (Valor Límite del Umbral):** No establecido  
**LPE (Límite Permisible de Exposición):** No establecido

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto:** Solución rojo muy oscuro  
**ESTADO FÍSICO:** Líquido  
**Peso molecular:** No es pertinente en este caso  
**OLOR:** Indeterminado  
**pH:** 2.65  
**Presión del vapor:** Indeterminado  
**Densidad del vapor (aire = 1):** Indeterminado  
**Punto de ebullición:** 97° C (207° F)  
**Punto de congelación:** No es pertinente en este caso  
**Gravedad Específica (agua = 1):** 0.995  
**Tasa de evaporación (agua = 1):** 1.02  
**Contenido de compuestos organicos volatiles:** No es pertinente en este caso  
**Coefficiente de Partición (n-octanol/agua):** No es pertinente en este caso  
**Solubilidad:**  
**Agua:** Soluble  
**Acido:** Soluble  
**En otros medios:** Indeterminado  
**Corrosividad a Metales:**  
**Acero:** 0.042 in/yr  
**Aluminio:** 0.004 in/yr

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:** Estable cuando se almacena en las condiciones apropiadas.  
**Condiciones que deben evitarse:** Temperaturas extremosas Evaporación  
**Reactividad / incompatibilidad:** No se ha reportado ninguno  
**Descomposición peligrosa:** El calentar hasta la descomposición libera vapores tóxicos de monóxido de carbono y de bióxido de carbono.  
**Polimerización peligrosa:** No sucederá.

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Datos toxicológicos del producto:**  
**DL50:** No se ha reportado ninguno  
**CL50:** No se ha reportado ninguno  
**Datos de Toxicidad Dermal:** No se ha reportado ninguno  
**Datos sobre Irritación a Piel y Ojos:** No se ha reportado ninguno  
**Datos sobre Mutación:** No se ha reportado ninguno  
**Datos sobre Efectos Reproductores:** No se ha reportado ninguno  
**Datos toxicológicos del ingrediente:** Propionic Acid: Oral rat LD50 = 2600 mg/kg

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Información ecológica del producto:** --  
No hay disponible información ecológica para este producto.  
**Información ecológica del ingrediente:** --  
No hay disponible información ecológica para los ingredientes de este producto.

---

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**EPA Waste ID Number:** Ninguno

**Instrucciones Especiales (Descarte):** Ajuste a un pH entre 6 y 9 con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio. Abra por completo el grifo del agua fría y vierta lentamente los materiales reaccionados por el desagüe. Deje correr el agua fría por 5 minutos para enjuagar el sistema completamente.

**Recipientes vacíos:** Enjuague tres veces con el solvente indicado.

**AVISO (Descarte):** Estas guías para el descarte se basan en la reglamentación federal, y pueden ser reemplazadas por requisitos estatales o locales más estrictos. Favor consultar con los encargados del control ambiental en su localidad para mayor información.

---

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**D.O.T.:**

**Proper Shipping Name:** No Regulado Actualmente

--

**Hazard Class:** NA

**Subsidiary Risk:** NA

**ID Number:** NA

**Packing Group:** NA

**I.C.A.O.:**

**Proper Shipping Name:** No Regulado Actualmente

--

**Hazard Class:** NA

**Subsidiary Risk:** NA

**ID Number:** NA

**Packing Group:** NA

**I.M.O.:**

**Proper Shipping Name:** No Regulado Actualmente

--

**Hazard Class:** NA

**Subsidiary Risk:** NA

**ID Number:** NA

**Packing Group:** NA

**Información Adicional:** Existe la posibilidad de que este producto pudiera estar contenido en un juego o kit de reactivos compuesto de varios productos peligrosos compatibles. Si el artículo NO está presente en un juego o kit, se aplicará la clasificación indicada anteriormente. Si el elemento FORMA parte de un juego o kit, la clasificación cambiará a la siguiente: UN3316 Equipo químico, clase 9/II o III. Si el artículo no está regulado, no será aplicable la clasificación del equipo químico.

---

## 15. INFORMACIÓN REGULAMENTARIA

**U.S. Federal Regulations:**

**O.S.H.A.:** Este producto satisface los criterios para sustancias peligrosas que se definen en la Norma de Comunicaciones sobre Peligros (Hazard Communications Standard; 29 CFR 1910.1200).

**E.P.A.:**

**S.A.R.A. Título III Sección 311/312 Categorización (40 CFR 370):** Riesgo Inmediato (Agudo) para la Salud

**S.A.R.A. Título III Sección 313 (40 CFR 372):** Este producto NO contiene sustancia alguna sujeta a los requisitos de informes de la Sección 313 del Título III de SARA.

--

**302 (EHS) TPQ (40 CFR 355):** No es pertinente en este caso

**304 CERCLA RQ (40 CFR 302.4):** 5000 lbs. Acido propiónico

**304 EHS RQ (40 CFR 355):** No es pertinente en este caso

**Ley del Aire Puro (40 CFR 116.4):** Acido propiónico - RQ 5000 lbs.

**RCRA:** No contiene sustancias reguladas por RCRA.

**C.P.S.C.:** No es pertinente en este caso

**State Regulations:**

**California Prop. 65:** Este producto no contiene componentes mencionados en la Prop. 65.

**Identificación de Ingrediente(s) Regulado(s) por Prop. 65:** No es pertinente en este caso

**Registro de Secretos Industriales:** No es pertinente en este caso

**Inventarios Nacionales:**

**Situación en el Inventario de los E.U.A:** Todos los ingredientes usados en la fabricación de este producto están en la lista del Inventario TSCA 8(b) (40 CFR 710).

**Número TSCA CAS:** No es pertinente en este caso

---

## 16. OTRA INFORMACION

**Cómo se Utilizará:** Indicador para calcio Indicador para Magnesio

**Referencias:** TLV's Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices for 1992-1993. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 1992. Air Contaminants, Federal Register, Vol. 54, No. 12. Thursday, January 19, 1989. pp. 2332-2983. Información de la empresa Juicio técnico NIOSH Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, 1985-86. Cincinnati: U.S. Department of Health and Human Services, April, 1987.

---

### Terminología:

NA - No es aplicable	w/w - peso/peso
ND - No se ha determinado	w/v - peso/volumen
NV - No está disponible	v/v - volumen/volumen

**RESPONSABILIDAD DEL USUARIO:** Cada usuario debe leer y comprender bien esta información e incorporarla en sus programas individuales de seguridad en el sitio de trabajo y observando las normas y reglamentos de comunicación que sean aplicables a los riesgos posibles.

**LA INFORMACION AQUI CONTENIDA SE BASA EN DATOS QUE SE CONSIDERAN EXACTOS. SIN EMBARGO, NO EXISTE GARANTIA ALGUNA, EXPRESA O IMPLICITA, DE LA EXACTITUD DE ESOS DATOS O DE LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN AL HACER USO DE ELLOS.**

**HACH COMPANY ©2009**