

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

Page 1  
Date Printed 4/13/16  
MSDS No: M01990

# HOJA DE DATOS SOBRE SEGURIDAD DEL MATERIAL

## 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

**Nombre del Producto:** Aluminio TNT Reactivo B  
**Número de Catálogo:** TNT848B

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:** M01990

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

**No. CAS:** No es pertinente en este caso

**Adicional n ° CAS (por formas hidratadas):** No es pertinente en este caso

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

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

**Cómo se Utilizará:** Determinación de aluminio

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Clasificación SGA:**

**Categorías de peligro:** Lesiones oculares graves/irritación ocular:Irritante para Los Ojos 2 Corrosión o irritación cutáneas: Skin Irrit. 2 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única: STOT SE 3

**Elementos del SGA Discográfica:**

ATENCIÓN



**Indicaciones de peligro:** Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias.

**Consejos de prudencia:** Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**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

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

**Canadá WHMIS Clasificación de Peligro --:** No es pertinente en este caso

**Canadá WHMIS Símbolos --:** No es pertinente en este caso

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Componentes peligrosos según la SGA:**

**Tiosulfato de Sodio**

**No. CAS:** 7772-98-7

**Fórmula Química:** Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> · 5H<sub>2</sub>O

**Clasificación SGA:** Irritación Cutáneas 2, H315; Irritación Ocular 2, H319; STOT SE 3, H335

**Rango del porcentaje de concentración:** 45.0 - 55.0

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

**LPE (Límite Permisible de Exposición):** 15 mg / m<sup>3</sup> en forma de polvo total, 5 mg / m<sup>3</sup> en forma de polvo

**VLU (Valor Límite del Umbral):** 10 mg/m<sup>3</sup> para polvo inhalable; 3 mg/m<sup>3</sup> para polvo respirable

**Canadá WHMIS Símbolos --:** No es pertinente en este caso

**Componentes peligrosos según la SGA: No**

**Ácido Ascórbico**

**No. CAS:** 50-81-7

**Fórmula Química:** C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>6</sub>

**Clasificación SGA:** No es pertinente en este caso

**Rango del porcentaje de concentración:** 45.0 - 55.0

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

**LPE (Límite Permisible de Exposición):** 15 mg/m<sup>3</sup> en forma de polvo total, 5 mg/m<sup>3</sup> en forma de polvo respirable

**VLU (Valor Límite del Umbral):** 10 mg / m<sup>3</sup> en forma de polvo inhalable; 3 mg/m<sup>3</sup> en forma de polvo respirable

**Canadá WHMIS Símbolos --:** No es pertinente en este caso

---

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Información general:** En el caso de la exposición, mostrar esta hoja de seguridad y la etiqueta (si es posible) a un médico.

**Indicaciones para el médico:** Tratar los síntomas.

**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.

**Inhalación:** No es requerido

**Ingestión:** Si usted no se siente bien, consulte a un médico.

---

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Propiedades combustibles:** El material no está clasificado como inflamable según los criterios del SGA. En caso de fuego, este producto se descompone y forma gases tóxicos.

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

**Tipos de extinguidores:** Agua. Bióxido de carbono. Producto químico seco.

**No Debe Usarse un Medio Extinguidor:** No es pertinente en este caso

**Peligro de fuego / explosión:** Puede reaccionar violentamente con: oxidantes fuertes

**Productos de combustión peligrosa:** Humos tóxicos de: óxidos de azufre

---

#### 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:** Si lo permite la regulación, Junte el material derramado en un bíquero grande y disuélvalo con agua. Vierta los materiales derramados por el desagüe con un amplio exceso de agua. De lo contrario, Descontamine el área del derrame con una solución jabonosa. Eliminar de acuerdo con las regulaciones o leyes locales, estatales y federales.

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

*Número Guía para Respuesta de Emergencia US D.O.T:* No es pertinente en este caso

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manejo:** Evite el contacto con ojos No respire el polvo. Lávese bien después de su manipulación. Observe las prácticas generales de higiene industrial al usar este producto.

**Almacenamiento:** Manténgase lejos de: oxidantes Proteja de: humedad

**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 En la UE, los guantes seleccionados deberán cumplir las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y la norma EN 374 derivada de aquella.

**Protección de la Inhalación:** ventilación adecuada

**Medidas de Precaución:** Evítese el contacto con: ojos No respirar: polvo Lávese bien después de manipularlo.

Manténgase lejos de: sustancias oxidantes

**VLU (Valor Límite del Umbral):**

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

**Para límites de exposición profesional (VLA) para los ingredientes, véase la sección 3 - Composición / información sobre los ingredientes.:**

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto:** Cristales incoloros

**ESTADO FÍSICO:** Sólido

**Peso molecular:** No es pertinente en este caso

**OLOR:** Inodoro

**Umbral Olfatorio:**

**pH:** 2.0

**Corrosividad a Metales:**

**Corrosividad a Metales Clasificación:** No se clasifica como corrosiva para los metales de acuerdo a criterios del SGA

**Acero:** Indeterminado

**Aluminio:** Indeterminado

**Gravedad Específica (agua = 1):**

**Viscosidad:**

**Solubilidad:**

**Agua:** Soluble

**Ácido:**

**En otros medios:**

**Coefficiente de Partición (n-octanol/agua):**

**Coefficiente agua / aceite:**

**Punto de congelación:**

**Temperatura de descomposición:**

**Punto de ebullición:**

**Presión del vapor:** No es pertinente en este caso

**Densidad del vapor (aire = 1):** No es pertinente en este caso

**Tasa de evaporación (agua = 1):** No es pertinente en este caso

**Contenido de compuestos orgánicos volátiles:** Indeterminado

**Propiedades combustibles:** El material no está clasificado como inflamable según los criterios del SGA. En caso de fuego, este producto se descompone y forma gases tóxicos.

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

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

**Límites 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 espontánea:**

**Propiedades explosivas:**

No se clasifica de acuerdo a criterios del SGA

**Propiedades comburentes:**

No se clasifica de acuerdo a criterios del SGA

**Propiedades Reactividad:**

No clasificado como reacción espontánea, pirofóricos calentamiento espontáneo o emitir gases inflamables en contacto con el agua de acuerdo a criterios del SGA.

**Gas a Presión:**

No se clasifica de acuerdo a criterios del SGA

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:** Estable cuando se almacena en las condiciones apropiadas.

**Impacto Físico:** No existen informes de ninguno

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

**Reactividad / incompatibilidad:** Puede reaccionar violentamente si entra en contacto con: nitrito de sodio oxidantes

**Descomposición peligrosa:** Humos tóxicos de óxidos de azufre

**Condiciones que deben evitarse:** Calentamiento hasta la descomposición. Humedad excesiva

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicocinética, metabolismo y distribución:** No hay información disponible para la mezcla.

**Productos Toxicológicamente Sinérgicos:** No existen informes de ninguno

**Toxicidad aguda:** Toxicidad aguda Estimación (ATE) - Se calcula a partir de ingredientes Datos de Toxicidad Los datos informados a continuación. Con base en los principios de clasificación, los criterios de clasificación no se cumplen.

**Toxicidad específica en determinados órganos (stot) — exposición única:** Organos Afectados Tracto Respiratorio

**Toxicidad específica en determinados órganos (stot) — exposiciones repetidas:** Con base en los principios de clasificación, los criterios de clasificación no se cumplen.

**Corrosión / irritación cutáneas:** Irrita la piel.

**Daño a los ojos:** Irritación ocular

**Sensibilización:** Con base en los principios de clasificación, los criterios de clasificación no se cumplen.

**CMR Propiedades (carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción):** Toxicidad sobre el desarrollo asociados con la sustancia o ingrediente de la mezcla han sido reportados.

Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista IARC

Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista NTP

Este producto NO contiene ningún carcinógeno de la lista de US OSHA

**Síntomas y efectos:**

**Ingestión:** Causa: irritación del sistema digestivo

**Inhalación:** Podría causar: irritación de la nariz y garganta

**Absorción por la Piel:** No existen informes de ninguno

**Efectos crónicos:** No existen informes de ninguno

**Empeoramiento de condiciones médicas previas:** No existen informes de ninguno

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Información ecológica del producto:** --

No hay disponible información ecológica para este producto. Basándose en los principios de clasificación, no está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

**Información ecológica del ingrediente:**

---

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**Residuos de la EPA Número de Identificación:** D002

**Instrucciones Especiales (Descarte):** Si está permitido por la regulación, Diluya el material con un exceso de agua, dando una solución de concentración menor al 5%. Abra por completo el grifo del agua fría y vierta lentamente los materiales

por el desagüe. De lo contrario, Consulte con las autoridades nacionales, locales, municipales y estatales, así como con sus contratistas de gestión de residuos, para obtener la información local pertinente acerca del vertido de este artículo

**Recipientes vacíos:** Enjuague tres veces con el solvente indicado. Descarte los recipientes vacíos como basura corriente.

**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. En Europa: Las soluciones analíticas y de compuestos químicos deben descartarse siguiendo los reglamentos nacionales pertinentes. Los envases de productos deben descartarse según los requisitos de cada país o enviarse a un sistema para la devolución de los paquetes

---

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### **D.O.T.:**

**Proper Shipping Name:** kits de Química

--

**Hazard Class:** 9

**Subsidiary Risk:** NA

**ID Number:** UN3316

**Packing Group:** II

### **T.D.G.:**

**Proper Shipping Name:** No Regulado Actualmente

**Hazard Class:** NA

**Subsidiary Risk:** NA

**PIN:** NA

**Group:** NA

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

**Nombre propio del transporte:** kits de Química

--

**Clase de riesgo:** 9

**Subsidiary Risk:** NA

**ID Número:** UN3316

**Grupo de embalaje:** II

### **I.M.O.:**

**Nombre propio del transporte:** kits de Química

--

**Clase de riesgo:** 9

**Riesgo subsidiario:** NA

**ID Número:** UN3316

**Grupo de embalaje:** II

**Agente contaminador marina:**

**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, la clasificación indicada anteriormente aplica. 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):** No es pertinente en este caso

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

**Ley del Aire Puro (40 CFR 116.4):** No es pertinente en este caso

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

**State Regulations:**

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

**Identificación de Ingrediente(s) Regulado(s) por Prop. 65:** Ninguno

**El perclorato Reglamento Estado de California (CCR Title 22 Chap 33):** 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).

**No. CAS:** No es pertinente en este caso

**Estado de inventario de Canadá:** Todos los ingredientes de este producto figuran en la Lista de Sustancias Nacionales de Canadá.

**Situación en el Inventario de la CEE:** Todos los ingredientes usados en la fabricación de este producto están en la lista del EINECS/ELINCS.

**Inventario Australiano de Sustancias Químicas Lista de estado (AICS):** Todos los ingredientes aparecen.

**New Zealand Inventory (NZIoC) Status:** Todos los componentes ya sea enumerados o exentos.

**Korean Inventory (KECI) Status:** Todos los componentes de este producto son o en la lista, aparece como el compuesto anhidro o están exentos.

**Japan (ENCS) Inventory Status:** Todos los componentes ya sea enumerados o exentos.

**China (PRC) Inventory (MEP) Status:** Todos los componentes ya sea enumerados o exentos.

---

## 16. OTRA INFORMACION

**Referencias:** Valores límite de TLV e Índices de Exposición Biológica para 1992-1993. Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, 1992. The Merck Index, 11th Ed. Rahway, New Jersey: Merck and Co., Inc., 1989. Juicio técnico Sax, N. Irving. Propiedades Peligrosas de Materiales Industriales, 7th Ed. New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1989. Información de la empresa Lista de sustancias peligrosas clasificadas en el Anexo I de la Directiva de la CEE (67/548) - Clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, modificada Julio 1992 CCINFO RTECS. Centro Canadiense de Salud y Seguridad Ocupacional. Hamilton, Ontario Canada: 30 June 1993. CCINFO MSDS/FTSS. Centro Canadiense de Salud y Seguridad Ocupacional. Hamilton, Ontario Canada: 30 June 1993. Los contaminantes del aire, Federal Register, vol. 54, No. 12. Jueves, 19 de enero 1989. pp 2332-2983. 29 CFR 1900 - 1910 (Código de Regulaciones Federales - Trabajo).

**El texto completo de las frases-H referidas en la punto 3:** H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**Sumario de Revisiones:** Revisión sustancial: Según Regulación (UE) No. 1272/2008, No. 1907/2006y el SGA de la ONU (ST/SG/AC.10/36/Add.3).

**Fecha de Preparación de MSDS:**

**Día:** 27

**Mes:** septiembre

**Año:** 2014

**MSDS Preparado:** MSDS preparado por el Departamento de Aceptación de Productos, extension 3350

**nota canadiense centro ocupacional evaluación de la seguridad de la salud:** Se ofrece en virtud de la exención de WHMIS etiquetado como se especifica en el Reglamento de Productos Controlados (CPR) Sección 17. Se ofrece en virtud de la política provisional que se estableció por Health Canada para permitir el paso del SMA con formato de datos de seguridad en Canadá antes de la revisión de la RCP a SGA. Este producto está catalogado y etiquetado de acuerdo con los requisitos del SGA (ST/SG/AC.10/36/Add.3). Esta Ficha de Seguridad se ha preparado de conformidad con los requisitos del SGA (ST/SG/AC.10/36/Add.3).

---

### 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.

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

*Page 7  
Date Printed 4/13/16  
MSDS No: M01990*

**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 ©2016**