

## HOJA DE DATOS SOBRE SEGURIDAD DEL MATERIAL

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

**Nombre del Producto:** TPTZ, Reactivo para Hierro  
**Número de Catálogo:** 2275699

IMPORTADORA DILACO LTDA.  
Pérez Valenzuela N° 1138 Providencia  
Santiago / Chile  
Teléfono: 56 2 236 0434  
Fax: 56 2 235 8598 Ventas  
Fax: 56 2 236 8717 Administración  
E-mail: dilaco@dilaco.com  
www.dilaco.com

### TELÉFONOS DE EMERGENCIA

**Fono de Emergencia: CITUC QUÍMICO (56-2) 247 3600**

Bomberos	132
Carabineros	133
Ambulancia	131

**Número de la Hoja de Datos sobre Seguridad del Material:** M00116

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

**Número 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:** Causa irritación. Puede originar reacción alérgica.

**Fecha de Preparación de HDS:**

**Día:** 07

**Mes:** diciembre

**Año:** 2007

### 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### Hidrosulfito de Sodio

**Numero del abstracto químico:** 7775-14-6

**Número TSCA CAS:** 7775-14-6

**Rango del porcentaje de concentración:** 10.0 - 20.0

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

**DL50:** Oral en rata LD50 > 500 mg/kg

**CL50:** No se ha reportado ninguno

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

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

**Peligro:** Alergénico Causa moderada irritación de los ojos. Sólido inflamable.

#### 2,4,6-Tri-(2-piridilo)-1,3,5-Triazina, Sal 1:3 con ácido p-Toluénsulfónico

**Numero del abstracto químico:** Ninguno

**Número TSCA CAS:** Ninguno

**Rango del porcentaje de concentración:** 0.5 - 3.0

**Unidades del Rango de Porcentaje:** peso/peso  
**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:** PUEDE CAUSAR IRRITACION Propiedades tóxicas desconocidas.

**Acido cítrico, sal monosódica**

**Numero del abstracto químico:** 18996-35-5  
**Número TSCA CAS:** 18996-35-5  
**Rango del porcentaje de concentración:** 15.0 - 25.0  
**Unidades del Rango de Porcentaje:** peso/peso  
**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:** PUEDE CAUSAR IRRITACION

**Tiosulfato de Sodio**

**Numero del abstracto químico:** 10102-17-7  
**Número TSCA CAS:** 7772-98-7  
**Rango del porcentaje de concentración:** 35.0 - 45.0  
**Unidades del Rango de Porcentaje:** peso/peso  
**DL50:** Oral en rata LD50 > 8 gm/kg  
**CL50:** No se ha reportado ninguno  
**VLU (Valor Límite del Umbral):** No establecido  
**LPE (Límite Permisible de Exposición):** No establecido  
**Peligro:** PUEDE CAUSAR IRRITACION

**Metabisulfito de Sodio**

**Numero del abstracto químico:** 7681-57-4  
**Número TSCA CAS:** 7681-57-4  
**Rango del porcentaje de concentración:** 15.0 -25.0  
**Unidades del Rango de Porcentaje:** peso/peso  
**DL50:** Oral en rata LD50 = 2000 mg/kg  
**CL50:** No se ha reportado ninguno  
**VLU (Valor Límite del Umbral):** 5 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH -TWA)  
**LPE (Límite Permisible de Exposición):** 5 mg/m<sup>3</sup> (USOSHA)  
**Peligro:** PUEDE CAUSAR IRRITACION Puede originar reacción alérgica.

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Prontuario de emergencias:**

**Aspecto:** Polvo blanco  
**OLOR:** Sulfúreo

**CAUSA IRRITACION DE LOS OJOS Y SISTEMA RESPIRATORIO PUEDE CAUSAR IRRITACION DE LA PIEL PODRIA CAUSAR REACCION ALERGICA RESPIRATORIA SI SE INHALA O INGIERE**

**HMS (Clasificación de información sobre sistemas de sanitario):**

**Salud:** 2  
**Combustibilidad:** 1  
**Reactividad:** 1  
**Equipo protector:** X -Ver equipo de protección, Sección 8.

**NFPA (Sistema Nacional de Clasificación de Protección):****Salud:** 2**Combustibilidad:** 1**Reactividad:** 1**Símbolo:** No es pertinente en este caso**Posibles efectos sobre la salud:****Contacto con los ojos:** Causa irritación**Contacto con la piel:** puede causar irritación**Absorción por la piel:** No se ha reportado ninguno**Órganos Afectados:** No se ha reportado ninguno**Ingestión:** Puede causar: reacción alérgica respiratoria irritación gastrointestinal dolor abdominal diarrea disturbios de la circulación depresión del sistema nervioso central Dosis muy elevadas pueden causar: cólico depresión muerte**Órganos Afectados:** No se ha reportado ninguno**Inhalación:** Causa: irritación del sistema respiratorio

Podría causar: reacción alérgica respiratoria respiración dificultosa perspiración respiración y pulso agitados alteraciones en la presión sanguínea tos rubor urticaria

**Órganos Afectados:** No se ha reportado ninguno.**Empeoramiento de condiciones médicas previas:** Los sulfitos son sensibilizadores poderosos. Su inhalación e ingestión puede causar reacción respiratoria alérgica en asmáticos. Personas que padezcan de afecciones respiratorias deben tomar precauciones especiales al trabajar con productos que contengan.**Efectos crónicos:** Exposición excesiva crónica puede causar reacción alérgica respiratoria**Información sobre cáncer / repetibilidad:**

Este producto NO contiene ningún carcinógeno de la lista de OSHA

Un ingrediente en esta mezcla es: IARC Grupo 3: No clasificable

Metabisulfitos

Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista NTP

**Información Adicional Toxicidad Carcino/Teratogénica:** Contiene: mutágeno experimental**Productos Toxicológicamente Sinérgicos:** No se ha reportado ninguno

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con los ojos:** Enjuague los ojos inmediatamente con agua por 15 minutos. Llame al médico.**Contacto con la Piel:** Lave la piel con jabón y agua abundante. Llame al médico si aparece irritación.**Ingestión:** No provoque el vómito. Dé a beber 1-2 vasos de agua. Llame al médico inmediatamente.

Nunca dé a beber nada a una persona inconsciente.

**Inhalación:** Saque y exponga al aire libre. Dar respiración artificial si fuera necesario. Llame al médico.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Propiedades combustibles:** Puede arder, liberando vapores tóxicos.**Punto de ignición:** No es pertinente en este caso**Método:** 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:** No está disponible.**Productos de combustión peligrosa:** Humos tóxicos de: óxidos de azufre óxidos de nitrógeno monóxido de sodio monóxido de carbono, bióxido de carbono.**Peligro de fuego / explosión:** Puede reaccionar violentamente con: ácidos oxidantes

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

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

**Tipos de extinguidores:** Agua. Bióxido de carbono.

**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:** Trabaje bajo una campana extractora de gases aprobada. Junte el material derramado en un bíquero grande y disuélvalo con 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:** Evacue el área general (un radio de 15 pies (5 m) o el que indique su plan de respuesta a emergencias de su instalación) en el caso de: se derrama cualquier cantidad. Si las condiciones lo ameritan, aumente el área de evacuación.

**Instrucciones Especiales (liberación accidental):** No es pertinente en este caso.

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

**Número Guía para Respuesta de Emergencia GRE:** Ninguno

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

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

**Almacenamiento:** Proteja de: calor humedad Manténgase lejos de: ácidos oxidantes Almacene entre 10° y 25°C.

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

## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**Mecanismos de protección:** Tener cercano un surtidor de emergencia para lavar ojos. 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 bata de laboratorio

**Protección de la Inhalación:** ventilación adecuada

**Medidas de Precaución:** Evítese el contacto con: ojos piel vestimenta No respirar: polvo Lávese bien después de manipularlo. Reguardar de: calor humedad Manténgase lejos de: ácidos/vapores ácidos sustancias oxidantes

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

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

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto:** Polvo blanco

**ESTADO FÍSICO:** Sólido

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

**OLOR:** Sulfúreo

**pH:** Solución 1% = 3.8

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

**Densidad del vapor (aire = 1):** No es pertinente en este caso  
**Punto de ebullición:** No es pertinente en este caso  
**Punto de congelación:** 180°-185° C  
**Gravedad Específica (agua = 1):** 2.23  
**Tasa de evaporación (agua = 1):** No es pertinente en este caso  
**Contenido de compuestos orgánicos volátiles:** No es pertinente en este caso  
**Coefficiente de Partición (n-octanol/agua):** No es pertinente en este caso

**Solubilidad:**

**Agua:** Soluble

**Acido:** Indeterminado

**En otros medios:** Indeterminado

**Corrosividad a Metales:**

**Acero:** 0.162 in/yr

**Aluminio:** 0.007 in/yr

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

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

**Condiciones que deben evitarse:** Calor Humedad excesiva.

**Reactividad / incompatibilidad:** Incompatible con: ácidos oxidantes.

**Descomposición peligrosa:** Calentar hasta la descomposición libera humos tóxicos y/o corrosivos de: óxidos de azufre óxidos de nitrógeno monóxido de sodio bióxido de carbono monóxido 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:** Metabisulfito de Sodio: Análisis Citogénico ovario hamster 180 µg/l;  
Intercambio de cromátida hermana ovario hamster 200 µg/l .

**Datos sobre Efectos Reproductores:** Metabisulfito de Sodio: Rata Oral TDLo = 20 g/kg Efectos Teratogénicos; Oral en rata TDLo = 40 g/kg Efectos en recién nacidos - destete o índice de lactancia.

**Datos toxicológicos del ingrediente:** Tiosulfato de Sodio: Oral en rata LD50 > 8 g/kg;  
Hidrosulfito de Sodio: Oral en rata LD50 > 500 mg/kg

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Información ecológica del producto:** No hay disponible información ecológica para este producto.

**Información ecológica del ingrediente:** Tiosulfato de Sodio: Toxicidad acuosa 24000 mg / l / 96 horas / pez mosquito / TLm / agua turbia a 22°C;

Metabisulfito de Sodio (a partir del bisulfito) Toxicidad Acuática 120 ppm / 24, 48 & 96 horas / pez mosquito / TLm / agua fresca.

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**EPA Número de desecho:** Ninguno.

**Instrucciones Especiales (Descarte):** Trabaje bajo una campana extractora de gases aprobada.

Diluya el material con un exceso de agua, dando una solución de concentración menor al 5%.

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. 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.

#### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

##### Terrestre D.O.T.:

**Nombre adecuado de embarque:** No Regulado Actualmente

**Clase o División de Riesgo:** NA

**Riesgo Secundario:** NA

**Grupo Embalaje / Envasado:** NA

**Número NU:** NA

##### Aéreo I.C.A.O.:

**Nombre adecuado de embarque:** No Regulado Actualmente

**Clase o División de Riesgo:** NA

**Riesgo Secundario:** NA

**Grupo Embalaje / Envasado:** NA

**Número NU:** NA

##### Marítimo I.M.O.:

**Nombre adecuado de embarque:** No Regulado Actualmente

**Clase o División de Riesgo:** NA

**Riesgo Secundario:** NA

**Grupo Embalaje / Envasado:** NA

**Número NU:** NA

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

##### 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.

**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:** Ninguno

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

Regulación Chile:

Decreto N°594 "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo".

Decreto N°40 "Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales".

NCh 382.Of2004 "Sustancias Peligrosas - Terminología y Clasificación General".

NCh 2190.Of2003 "Sustancias Peligrosas - Marcas para Información de Riesgos".

NCh 1411/IV.Of1978 "Prevención de Riesgos - Parte 4: Identificación de Riesgos de Materiales".

NCh 2245.Of2003 "Sustancias Químicas - Hojas de Datos de Seguridad - Requisitos".

NCh 2979.Of2006 "Sustancias Peligrosas –Segregación y embalajes/envases en el transporte terrestre".

Decreto N°298 "Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos".

Ley N°19300 "Bases Generales del Medio Ambiente".

Reglamentación SESMA: Página web: [www.sesma.cl](http://www.sesma.cl)

## 16. OTRA INFORMACION

**Cómo se Utilizará:** Determinación de hierro.

**Referencias:** 29 CFR 1900 -1910 (Code of Federal Regulations -Labor). Air Contaminants, Federal Register, Vol. 54, No. 12. Thursday, January 19, 1989. pp. 2332-2983. TLV's Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices for 1992-1993. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 1992. CCINFO RTECS. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Hamilton, Ontario Canada: 30 June 1993. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Humans. World Health Organization (Volumes 1-42) Supplement 7. France: 1987. Información de la empresa Pruebas Ajenas Juicio técnico Gosselin, R. E. et al. Clinical Toxicology of Commercial Products, 5th Ed. Baltimore: The Williams and Wilkins Co., 1984.

### 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 ©2007