



SDS: 0057299

Fecha de preparación: 01-jul-2016

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: AERO® 4037P Promoter
Descripción del Producto: Reactivo para el procesamiento de minerales
Uso Indicado/Recomendado Producto químico que mina

Cytec Industries Inc., Five Garret Mountain Plaza, Woodland Park, New Jersey 07424, USA. **Para información de productos y todo lo que no sea una emergencia llamar al 1-800/652-6013.** Fuera de USA y Canada llamar al +1-973/357-3193 o a su punto local de contacto de Cytec. E-mail: custinfo@cytec.com

Información Local De Contacto:

Cytec de México S.A. de C.V., Km 40 Carretera Guadalajara-La Barca, Atequiza, Jalisco, México C.P. 45860
 Teléfono: +52-376-737-4100

Cytec Comércio de Materiais Compostos e Produtos Químicos do Brasil LTDA, Avenida Doutor Cardoso de Melo, 1460, Suites 61/62, CJ 61 E 62 - 04548-005 Vila Olímpia, São Paulo - SP, Brazil, CNPJ: 17.558.326/0001-31; Teléfono: 55 11 5033-2828

Cytec Chile Limitada - Las Dalias 2718, Macul, Santiago, Chile
 Teléfono: 56-2-25607900 Telefax 56-2-2560 7902
 PLANTA. Iquique 5830. Barrio Industrial Antofagasta, Chile
 Teléfono: +56-55-2687811

Cyquim de Colombia S.A., Carrerra 13 No. 29-21 Of. 221 Parque Central Bavaria, Colombia
 Teléfono: 571-3793580

TELEFONO DE EMERGENCIA (24 Hrs) - En emergencias que solo involucren derrame, fuga, fuego, exposición o un accidente, llame al:

Asia Pacífico:

Australia - +61-3-9663-2130 ó 1800-033-111 (IXOM)
 China (Rep. Pop.) - +86 0532 83889090 (NRCC)
 Nueva Guinea - +61-3-9663-2130 o 1800-033-111
 Nueva Zelanda - +61-3-9663-2130 ó 0800-734-607 (IXOM)
 India, Japón, Corea, Malasia, Tailandia - +65 3158 1074 (Carechem24 Singapur)
 India (solo hablado Hindi) - +65 3158 1198 o 000800 100 7479 (Carechem24 Singapur)

Canadá: +1-905-356-8310 (planta Cytec de Welland, Canadá)

Europa/África/Oriente Medio (Carechem24 UK):

Europa, Oriente Medio, África, Israel - +44 (0) 1235 239 670
 (países de habla árabe) - +44 (0) 1235 239 671

América Latina:

Brasil - 0800 7077 022 (SUATRANS)
 Chile - +56-2-2-247-3600 (CITUC QUIMICO)
 Todos los demás - +52-376-73 74122 (planta Cytec de Atequiza, México)

EE UU: +1-703-527-3887 ó 1-800-424-9300 (CHEMTREC #CCN6083)

El símbolo ® indica una marca registrada en los Estados Unidos y el ™ indica una marca comercial en los Estados Unidos La marca también puede estar registrada, pendiente de una solicitud para su registro o ser una marca comercial en otros países.

2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

INGREDIENTES PELIGROSOS

COMPONENTE / No. CAS	%	Símbolos	Riesgo frases
Tiofosfato -	21-35	C	R:41-34-32
Tionocarbamato modificado (#2) -	20-30	Xi	R:43-52/53
Hidróxido de sodio 1310-73-2	0.1-0.8	C	R:35
Isopropanol 67-63-0	3-6	F; Xi	R:11-36-67

3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

RIESGOS HUMANOS Y AMBIENTALES

inflamable.

En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

Provoca quemaduras.

Riesgo de lesiones oculares graves.

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

Retirar la víctima al aire libre. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Consultar a un médico si los síntomas perduran.

Contacto con la piel:

Eliminar la ropa y zapatos contaminados sin demora. Usar guantes impermeables. Lavarse inmediatamente con abundante agua. Prestar particular atención a los agrietamientos de la piel, pliegues de las uñas, etc. No volver a usar la ropa contaminada sin limpiar. No volver a usar los productos de cuero contaminados. Consulte al médico.

Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua por lo menos durante 15 minutos. Obtener atención médica inmediatamente.

Ingestión:

Llamar a un médico inmediatamente si se traga. Sólo inducir vómitos bajo dirección médica. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS

No se conocen

Notas para el médico:

No se han identificado medidas específicas.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados:

Para extinguir incendios, usar rocío de agua, espuma para alcohol, dióxido de carbono o polvo químico. Es posible que el agua en chorro sea ineficaz.

Medios de extinción a evitar:

Chorro de agua

EQUIPAMIENTO PROTECTOR

Los bomberos y otras personas que pudieran estar expuestas deben usar aparatos respiratorios autónomos. Usar vestimenta protectora contra incendios completa. Usar un respirador facial completo de aire suplido aprobado. Ver la Sección 8 (Controles de exposición/Protección personal).

PELIGROS ESPECIALES

Se puede formar dióxido de azufre o sulfuro de hidrógeno en condiciones de fuego. No tirar por sumideros que puedan contener ácido. Esto podría dar lugar a la generación de sulfuro de hidrógeno tóxico e inflamable.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales:

Donde el nivel de exposición es desconocido, use equipo de aire autónomo. Donde el nivel de exposición es conocido, use el respirador apropiado al nivel de exposición. Adicionalmente a la ropa/equipo protector definido en la Sección 8, (Protección Personal/Control de Exposición), use botas impermeables.

Métodos de limpieza:

Retirar las fuentes de ignición. Cubrir los derrames con material absorbente inerte; recoja y limpie área, deposite el material contaminado en un contenedor para desechos. Enjuagar con agua el área del derrame.

PRECAUCIONES AMBIENTALES:

No se sabe de ninguno

Medidas preventivas para impedir la aparición de peligros secundarios;

En el caso de desastres secundarios, eliminan todas las fuentes de ignición, impiden que los derrames entren en las alcantarillas.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones: Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto. - No fumar. Manténgase el recipiente bien cerrado. Toma de tierra/enlace equipotencial del contenedor y del material de recepción. Toda ventilación, iluminación o aparato eléctrico deberán ser a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara. La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo. No depositar en el medio ambiente. No respirar vapores o niebla de pulverización.

Declaración de Manipulación especial:

No se deben mezclar grandes cantidades de producto sin disolver con ácidos ya que podría producirse una evolución del sulfuro de hidrógeno tóxico e inflamable. En particular, se deben tomar precauciones para evitar la descarga accidental de grandes volúmenes del producto en tanques de almacenamiento de ácido o en cualquier depósito que contenga materiales ácidos. Esta precaución no es aplicable, naturalmente, a la adición de este reagente a las pulpas de flotación en las cantidades acostumbradas en flotación, en las que las cantidades del reagente son pequeñas y se diluyen de forma instantánea en concentraciones que están muy por debajo de los límites de solubilidad.

Almacenamiento

Las áreas que contengan éste material deberán contar con prácticas contra incendio seguras y equipamiento eléctrico de acuerdo con las regulaciones aplicables. Los estándares esta basados principalmente en el Punto de Flasheo de los materiales, sin embargo podrán tomarse en cuenta otras propiedades tales como su miscibilidad en agua o toxicidad. Todas las regulaciones locales o nacionales deberán ser aplicadas. En los Estados Unidos de América el estándar 30 de la Asociación Nacional para la Protección contra el Fuego (NFPA por sus siglas en inglés), es conocido como Código de Líquidos Combustibles e Inflamables el cual es ampliamente usado. El NFPA 30 establece condiciones de almacenamiento para las siguientes clases de almacenamiento: Clase I Líquidos Inflamables, Punto de Flasheo < 37.8 C Clase II Líquidos Combustibles, Punto de Flasheo entre 37.9 C y 60 C Clase IIIa Líquidos Combustibles, Punto de Flasheo entre 61 C y 93 C Clase IIIb Líquidos Combustibles, Punto de Flasheo > 93 C

Temperatura de almacenamiento: Temperatura ambiente

Razon: Calidad.

8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL**PARAMETROS DE CONTROL - Límites****Hidróxido de sodio 1310-73-2**

OEL Mexicano:	2 mg/m ³ (Ceiling)
OEL Chileno:	2 mg/m ³ (Ceiling)
Argentina OEL:	2 mg/m ³ (Ceiling - CMP-C)
Colombia OEL:	2 mg/m ³ (Ceiling)
ACGIH (TLV)	2 mg/m ³ (Ceiling)
OSHA (PEL):	2 mg/m ³ (TWA)

Isopropanol 67-63-0

OEL Mexicano:	400 ppm (TWA)
	980 mg/m ³ (TWA)
	500 ppm (STEL)
	1225 mg/m ³ (STEL)
OEL Brasileño:	310 ppm (TWA)
	765 mg/m ³ (TWA) (skin)
OEL Chileno:	500 ppm (STEL)
	1230 mg/m ³ (STEL)
Argentina OEL:	400 ppm (TWA - CMP)
	500 ppm (STEL - CMP-CPT)
Colombia OEL:	200 ppm (TWA)
	400 ppm (STEL)
ACGIH (TLV)	400 ppm (STEL)
	200 ppm (TWA)
OSHA (PEL):	400 ppm (TWA)
	980 mg/m ³ (TWA)

Disposiciones de ingeniería:

En lo posible utilizar un proceso con sistema cerrado. Cuando este material no se usa en un sistema cerrado, se deberá proveer buen aislamiento y ventilación local al exterior para controlar la exposición.

Protección respiratoria:

Donde las exposiciones son menores al límite de exposición establecido, no se requiere protección respiratoria. Donde las exposiciones exceden el límite de exposición establecido, usar laprotección respiratoria recomendada para el material y al nivel de exposición.

Protección de los ojos:

Prevenir contacto con ojos y piel. Proveer una fuente de lavaje ocular y una ducha de seguridad muy cerca de los puntos de posible exposición. Usar protección ocular/ facial, gafas para productos químicos y máscara.

Protección de la piel:

Evitar la contaminación de la piel o de la ropa al remover el equipo protector. Usar guantes impermeables y ropa protectora adecuada.

Consejos adicionales:

No se deberá llevar, almacenar o ingerir alimentos, bebidas y productos de tabaco donde este material esté em. Antes de comer, beber o fumar, lavarse la cara y las manos minuciosamente con jabón y agua.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

Color:	amarillo a la naranja
Aspecto:	líquido
Olor:	azufre
Umbral de olor:	Ver la sección 8 para consultar los límites de exposición
pH:	No disponible
Temperatura de fusión:	<-15 °C (punto de congelación)
Temperatura de ebullición/rango	No disponible
Punto de inflamación:	50 °C Vaso Cerrado Pensky-Martens
Índice de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
LIMITES DE INFLAMABILIDAD (% Por Vol):	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor:	No disponible
Gravedad Específicas:	1.06@ 25°C
SOLUBILIDAD EN EL AGUA:	Parcial
Coefficiente de reparto (n- octanol/agua):	No disponible
Temperatura de ignición automática (auto):	No disponible
Temperatura de descomposición:	no disponible
Viscosidad (cinemática):	No disponible
Viscosidad (dinámica):	No disponible

OTRA INFORMACIÓN

Liposolubilidad (disolvente):	No disponible
% VOLATIL (Por peso):	No disponible
Contenido en sólidos:	No disponible
Saturación en Aire (% en Vol.):	No disponible
Índice de acidez (mg KOH/g):	No disponible
Índice de hidróxido (mg KOH/g):	No disponible
Contenido de Orgánicos Volátiles (1999/13/EC):	No disponible
Constante de disociación:	No disponible
Propiedades de explosión:	Ninguno.
Propiedades oxidantes:	No disponible
Granulometría (tamaño de partículas):	No disponible

INFORMACIÓN DE PELIGRO DE POLVO

Tamaño de partículas (micrones)	No aplicable
Kst (bar-m/seg)	No aplicable
Presión de explosión máxima (P_{máx})	No aplicable

Clase de polvo	No aplicable
Energía mínima de ignición (EMI) (mJ)	No aplicable
Temperatura mínima de ignición (TIM) (°C)	No aplicable
Concentración mínima de explosión (CME) (g/m³)	No aplicable
Concentración de oxígeno limitante (COL) (%)	No aplicable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Sin información disponible
Estabilidad:	Estable
Condiciones a evitar:	No conocidos
Polimerización:	No ocurrirá
Condiciones a evitar:	No conocidos
Materias a evitar:	Evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes y ácidos minerales. Acidos fuertes, bases, agentes oxidantes. aluminio Alcalis cobre
Productos de descomposición peligrosos:	dióxido de carbono sulfuro de carbonilo disulfuro de carbono La descomposición térmica o combustión puede producir: Monóxido de carbono amoníaco sulfuro de hidrógen óxidos de azufre (incluye di y tri óxidos de azufre) acetamida piridina isotiocianato de etilo tiocianato de isopropilo tiocianato de propilo acetamida de n-etilo Alquil mercaptanos Hidrocarburos

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Efectos potenciales sobre la salud

Provoca quemaduras.
Riesgo de lesiones oculares graves.
Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

DATOS SOBRE LA TOXICIDAD DEL PRODUCTO

Toxicidad aguda

Oral	rata	DL50 Aguda	>2000 mg/kg
dermal	conejo	DL50 Aguda	>2000 mg/kg
Inhalación	rata	CL50 Aguda 4 hr	>5 mg/l(Polvo/Suspensión)

EFFECTOS LOCALES EN PIEL Y OJOS

Irritación Aguda	Piel	corrosivo
Irritación Aguda	ojo	Causa daño serio

SENSITIZACION ALERGICA

Sensibilización	Piel	Sensibilizante
Sensibilización	respiratorio	No hay datos

GENOTOXICIDAD

Ensayos para Mutaciones Genéticas

Prueba Salmonella Ensayo	No hay datos
--------------------------	--------------

Otra información

La información sobre la toxicidad del producto mencionada arriba es estimada.

DATOS SOBRE LA TOXICIDAD DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS

El tiofotato n^o4 presenta un valor DL50 estimado de toxicidad oral (ratas) y dérmica (conejos) mayor de 5000 mg/kg y 2000 g/kg, respectivamente. El contacto directo con esta sustancia puede causar quemaduras en los ojos y corrosión cutánea.

El tiocarbamato modificado (#2) tiene unos valores DL50 oral agudo (en ratas) y dérmico (en conejos) >2.300 mg/kg y >2.000 mg/kg, respectivamente. Este producto provocó irritación ocular leve y cutánea mínima en estudios realizados con conejos. Este producto dio positivo en pruebas de sensibilización cutánea con cobayas. No es de esperar que este producto resulte mutágeno en el test de Ames, en base a los análisis SAR.

El hidróxido de sodio (NaOH) es corrosivo para los ojos, piel y tejidos blandos de los conductos digestivos y respiratorios. Incluso las soluciones diluidas de NaOH pueden producir daños irreversibles en los ojos y la piel. Una sobreexposición aguda de neblinas o polvos de NaOH causa una irritación respiratoria severa. NaOH no es conocido como sensibilizante de la piel o respiratorio. Se ha detectado que la ingestión y exposición dérmica son fatales para los seres humanos. Según la OECD (2002), no hay datos animales válidos disponibles en toxicidad de dosis repetidas a través de las rutas orales, dérmicas o de inhalación. Sin embargo, en condiciones de uso y manipulación normal y no irritante, no se espera la exposición a NaOH de lugar a una disponibilidad sistémica y por tanto, no se anticipan efectos dañinos. No se conoce que NaOH cause toxicidad reproductiva o de desarrollo. Las pruebas de toxicidad genética in vitro e in vivo con NaOH no indicaron evidencias de actividad mutagénica.

El isopropanol tiene unos valores DL50 oral agudo (en ratas) y dérmico (en conejos) de 5,0 g/kg y 12,8 g/kg, respectivamente. El valor CL50 por inhalación de isopropanol durante 4 horas (en ratas) es >16.000 ppm (40,86 mg/l). La sobreexposición aguda a vapores de isopropanol puede provocar irritación ocular y del tracto respiratorio leve. La sobreexposición crónica a vapores de isopropanol puede provocar depresión del sistema nervioso central, dolor de cabeza, mareos, náuseas y desorientación al caminar. El isopropanol líquido puede provocar irritación ocular moderada a grave. En estudios con animales de laboratorio, el isopropanol ha provocado efectos fetotóxicos a niveles que resultaron maternalmente tóxicos y efectos en el desarrollo a niveles que resultaron maternalmente no tóxicos; la exposición por inhalación provocó reducción del peso fetal en niveles no maternalmente tóxicos. La bibliografía documenta que la exposición crónica ha provocado problemas renales y efectos en los testículos en animales de laboratorio.

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. La información ecológica de este material tiene como base una evaluación de sus componentes.

Ecotoxicidad

No disponible

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN

No disponible

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

No disponible

FRACCIONAMIENTO EN SUELOS

No disponible

OTROS EFECTOS ADVERSOS**PELIGRO PARA LA CAPA DE OZONO**

No disponible

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

The Company está a favor del reciclaje, recuperación y reuso de materiales siempre que sea posible. Si es necesario disponer algún material, The Company recomienda que los materiales orgánicos, especialmente cuando estos estén clasificados como residuos peligrosos sean destruidos por tratamiento térmico ó incineración en plantas autorizadas. Deben observarse todas las reglamentaciones locales y nacionales.

14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

Esta sección proporciona la información de clasificación de envío básica. Refiérase a las regulaciones de transporte apropiadas para los requisitos específicos.

SCT/IMO

Material Peligroso? X

Nombre correcto de expedición:	Líquido corrosivo, inflamable, n.e.p.
Clase de Peligro:	8
CLASE SUBSIDIARIA:	3
NUMERO DE LA ONU:	UN2920
Grupo de embalaje:	II
ROTULO DE TRANSPORTE	corrosivo
EXIGIDO:	Líquido inflamable
NOMBRE TECNICO (N.E.O.M.):	Tiofosfato, Contiene isopropanol

ICAO / IATA

Material Peligroso? X

Nombre correcto de expedición: Líquido corrosivo, inflamable, n.e.p.
Clase de Peligro: 8
CLASE SUBSIDIARIA: 3
Grupo de embalaje: II
NUMERO DE LA ONU: UN2920
ROTULO DE TRANSPORTE: corrosivo
EXIGIDO: Líquido inflamable
NOMBRE TECNICO (N.E.O.M.): Thiophosphate, Contiene isopropanol

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

MARCADO Y ROTULACION

Símbolo(s): C - Corrosivo

FRASES DE RIESGO:

R10 - Inflamable.

R32 - En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

R34 - Provoca quemaduras.

R41 - Riesgo de lesiones oculares graves.

R43 - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R67 - La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

R52/53 - Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

FRASES DE SEGURIDAD:

S23 - No respirar los vapores.

S26 - En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S45 - En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

S50A - No mezclar con ácidos o soluciones acuosas de ácidos ya que esto puede resultar en la generación de gas de sulfuro de hidrogeno. Esta precaución no aplica a la adición de este producto a las pulpas de flotación cuando se utiliza en las cantidades normales requeridas por esta operación.

S36/37/39 - Usense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

INFORMACION DE INVENTARIO

Australia: Todos los componentes de este producto se incluyen en el inventario australiano de las sustancias químicas (AICS) o no se requieren para ser enumerados en AICS.

Estados Unidos (los E.E.U.U.): Todos los componentes de este producto están incluidos en el Inventario Químico de la TSCA de E.U. o no se a requerido que estén listadas en el Invenatrio Químico de la TSCA.

Canada: Todos los componentes de este producto están incluidos en la "Lista de Sustancias Domésticas" de E.U. (DSL por sus siglas en inglés), o no se a requerido que estén listadas en la DSL

China: Todos los componentes de este producto están incluidos en el inventario Chino de productos químicos o bien no es requerido que estén en éste listado.

Japón: Todos los componentes de este producto están incluidos en el inventario Japonés de productos químicos (ENCS) o bien no es requerido que estén en éste listado.

Corea: Uno o varios componentes de este producto NO están incluidos en el inventario coreano ECL.

Filipinas: Todos los componentes de este producto están incluidos en el inventario Filipino de productos químicos (PICCS) o bien no es requerido que estén en éste listado.

16. OTRAS INFORMACIONES

Classificacion

Inflamabilidad: 2 - Sustancias que deben ser precalentadas moderadamente o expuestas a temperaturas ambiente relativamente altas, antes de que pueda ocurrir la ignición.

Salud: 3 - Seriamente peligroso. Lesión grave probablemente de atención rápida y tomar tratamiento médico.

Inestabilidad: 0 - Sustancias que por sí mismas son estables normalmente, aun bajo condiciones de fuego.

RAZON DE LA EMISION: Sección 10 modificada

Fecha de preparación: 01-jul-2016

Fecha de la última revisión significativa 10-feb-2016

Preparado Por: Legal & Compliance Services; E-mail: custinfo@cytec.com

Esta información es dada sin garantía o representación alguna. No asumimos ninguna responsabilidad legal por la misma, ni tampoco damos permiso, inducimiento, o recomendación alguna para practicar cualquier invento patentado sin una licencia. Esta información le es proporcionada solamente para su consideración, investigación, y verificación. Antes de usar cualquier producto, lea su etiqueta.
