



HDSM_1758

SDS: 0011546

Fecha de preparación: 19-sep-2017

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: AERO® 3926 Promoter
Descripción del Producto: Colector mineral de sulfuro
Uso Indicado/Recomendado Producto químico que mina

CYTEC INDUSTRIES INC., 504 CARNEGIE CENTER, PRINCETON, NEW JERSEY 08540, EE. UU.

Si quiere obtener información de productos o sobre cuestiones que no sean una emergencia, llame al 1-800/652-6013. Si se encuentra fuera de los EE. UU. o de Canadá, llame al 1-973/357-3193 o a su punto de contacto local de Cytec. Correo electrónico: custinfo@solvay.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

RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES SA, AV. DOS ESTADOS ,6.144 - JOAO RAMALHO, SANTO ANDRE - CEP 09210-900 - SP-BRASIL, CNPJ: 15.179.682/0022-43

Teléfono: 55 11 3741-3055; Teléfono de emergencias: +55 11 3197 5891 (CareChem 24)

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 2 8014 4558 (Carechem24)

China (Rep. Pop.) - +86 0532 83889090 (NRCC) +86 512 8090 3042 (Carechem24)

Nueva Guinea - +61 2 8014 4558 (Carechem24)

Nueva Zelanda - +64 9 929 1483 (Carechem24)

India, Japón, Corea, Malasia, Tailandia - +65 3158 1074 (Carechem24 Singapur)

India (solo hablado Hindi) - +65 3158 1198 o 000800 100 7479 (Carechem24 Singapur)

Canadá: 800 424 9300 (Within US,Canada) +1 (703) 527-3887 (International) (CHEMTREC)

Europa/África/Oriente Medio (Carechem24 UK):

Europa, Oriente Medio, África, Israel - +44 1235 239 670

(países de habla árabe) - +44 1235 239 671

América Latina:

Brasil - +55 11 3197 5891 (Carechem24)

Chile - +56 2 2582 9336 (Carechem24)

Todos los demás - +44 1235 239 670 (Carechem24 UK)

EE UU: 800 424 9300 (Within US,Canada) +1 (703) 527-3887 (International) (CHEMTREC)

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
Queroseno (petróleo) 8008-20-6	30 - 60	Xn; N;	R: 10-38-65-67-51/53
Mexcla de alcohol alifático -	20-30	Xi	R:38-52/53
Tionocarbamato modificado (#2) -	10-30	Xn	R:22-38-52/53
1-Propileno, productos hidroformulados, de alta ebullición 68551-11-1	7-13	Xi; T	R:41-60-52
Metil isobutil carbinol 108-11-2	7-10	Xi	R:10-36/37
2-Etilhexanol 104-76-7	3-7	Xn	R:20-36/37/38-52
1,3-dietil-2-thiourea 105-55-5	0.1-0.3	Xn	R: 21/22-37-40-41-43

3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

RIESGOS HUMANOS Y AMBIENTALES

inflamable.

Irrita la piel.

Riesgo de lesiones oculares graves.

Puede perjudicar la fertilidad.

Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

Tóxico 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:

Lavarse inmediatamente con abundante agua y jabón. Eliminar la ropa y zapatos contaminados sin demora. Consulte al médico. No volver a usar la ropa contaminada sin limpiar. Destruir o limpiar los zapatos minuciosamente antes de volver a utilizarlos.

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**Medios de extinción adecuados:**

Utilice el agua, el bióxido de carbono o el producto químico seco para extinguir los fuegos.

Medios de extinción a evitar:

Chorro de agua

EQUIPAMIENTO PROTECTOR

Llevar equipo de aire autocontenido y aparatos de respiración de presión positiva y ropa de protección total contra incendios, para situaciones de incendio sólo. Ver la Sección 8 (Controles de exposición/Protección personal).

PELIGROS ESPECIALES

El disulfuro de carbono puede formarse en condiciones de incendio. No tirar por sumideros que puedan contener ácido. Refrigerar los recipientes que estuvieran expuestos al fuego, rociando agua sobre los mismos.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**Precauciones individuales:**

Donde el nivel de exposición es conocido, use el respirador apropiado al nivel de exposición. Donde el nivel de exposición es desconocido, use equipo de aire autónomo. 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: No depositar en el medio ambiente. 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 sólo al aire libre o en lugar bien ventilado. Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara. Evitar respirar los vapores o pulverizados.

Declaración de Manipulación especial:

No se deben mezclar grandes cantidades de producto sin disolver con ácidos ya que podría producirse una evolución de disulfuro de carbono 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.

Hydrogen sulfide may be produced from natural decomposition.

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 ambiental

Razon: Seguridad.

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 3

8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL**PARAMETROS DE CONTROL - Límites****2-Etilhexanol 104-76-7**

Argentina OEL:	50 ppm (TWA - CMP) (skin)
Colombia OEL: ACGIH (TLV)	50 ppm (TWA) (skin) 50 ppm (TWA)

Metil isobutil carbinol 108-11-2

OEL Mexicano:	25 ppm (TWA) 100 mg/m ³ (TWA) 40 ppm (STEL) 165 mg/m ³ (STEL) (skin)
OEL Brasileño:	20 ppm (TWA) 78 mg/m ³ (TWA) (skin)
Argentina OEL:	25 ppm (TWA - CMP) 40 ppm (STEL - CMP-CPT) (skin)
Colombia OEL:	25 ppm (TWA) 40 ppm (STEL)
ACGIH (TLV)	40 ppm (STEL) (skin)
OSHA (PEL):	25 ppm (TWA) 25 ppm (TWA) 100 mg/m ³ (TWA) (skin)

2-Etilhexanol 104-76-7**Queroseno (petróleo) 8008-20-6**

Colombia OEL:	200 mg/m ³ application restricted to conditions in which there are negligible aerosol exposures total hydrocarbon vapor (TWA)
ACGIH (TLV)	(skin) 200 mg/m ³ total hydrocarbon vapor (TWA)

Disposiciones de ingeniería:

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

Protección de los ojos:

Usar protección ocular/ facial, gafas para productos químicos y máscara. Se deberáproveer equipo para lavaje ocular y una ducha de seguridad en las zonas de posible exposición.

Proteccion de la piel:

Evitar contacto con la piel. Usar guantes impermeables y ropa protectora adecuada. Dado que este producto puede ser absorbido a través de la piel, se deben tomar precauciones para evitar el contacto con la piel y la contaminación de la ropa.

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. Se recomienda ducharse después de completar el turno de trabajo, especialmente si ha habido un contacto importante. Después se deberá limpiar la ropa de trabajo antes de volver a usarla. Guardar la ropa para salir aparte de la ropa de trabajo y el equipo de protección. No se debe llevar la ropa de trabajo ni los zapatos a la casa.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS**

Color:	de amarillo pálido a marrón oscuro
Aspecto:	líquido
Olor:	Alcohol
Umbral de olor:	Ver la sección 8 para consultar los límites de exposición
pH:	No aplicable
Temperatura de fusión:	<0.0 °C (punto de congelación)
Temperatura de ebullición/rango	No disponible
Punto de inflamación:	42 °C Vaso Cerrado Pensky-Martens
Indice de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
LIMITES DE INFLAMABILIDAD (% No disponible	
Por Vol):	
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor:	No disponible
Gravedad Específicas:	0.864 - 0.868@ 23°C g/L
SOLUBILIDAD EN EL AGUA:	ligero
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/m ³)	No aplicable
Concentración de oxígeno limitante (COL) (%)	No aplicable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Sin información disponible

Estabilidad: Estable

Condiciones a evitar: Mantener alejado del calor, fuentes de ignición y flama.

Polimerización: No ocurrirá

Condiciones a evitar: No conocidos

Materias a evitar: Agentes oxidantes.
 ácidos
 bases
 aluminio
 cobre
 latón
 cloruros de ácido

Productos de descomposición peligrosos:

dióxido de carbono
 disulfuro de carbono
 Monóxido de carbono
 sulfuro de carbonilo
 La descomposición térmica o combustión puede producir:
 amoniaco
 sulfuro de hidrógen
 acetamida
 piridina
 isotiocianato de etilo
 tiocianato de isopropilo
 tiocianato de propilo
 acetamida de n-etilo
 Alquil mercaptanos

11. INFORMACION TOXICOLOGICA**Efectos potenciales sobre la salud**

Irrita la piel.
 Riesgo de lesiones oculares graves.
 Puede perjudicar la fertilidad.
 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

DATOS SOBRE LA TOXICIDAD DEL PRODUCTO**Toxicidad aguda**

oral (cebadura)	rata	DL50 Aguda	>2000 mg/kg No clasificable
dermal	conejo	DL50 Aguda	>2,000 mg/kg No clasificable
Inhalación	rata	CL50 Aguda 4 hr	No hay datos

EFFECTOS LOCALES EN PIEL Y OJOS

Irritación Aguda	dermal	conejo	irritante
Irritación Aguda	ojo	conejo	Causa daño serio

SENSITIZACION ALERGICA

Sensibilización	dermal	No 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 queroseno (petróleo) presenta unos valores DL50 de toxicidad aguda oral (rata) y dérmica (conejo) de >5000 mg/kg y >2000 mg/kg, respectivamente. El valor de inhalación (vapor) aguda CL50 (rata, 4 horas) es >5,2 mg/L. Esta sustancia se considera un peligro de aspiración y puede ser fatal si se ingiere y entra en las vías aéreas. La exposición por inhalación aguda de vapores puede provocar irritación en el aparato respiratorio, náuseas, vómitos y signos de depresión del sistema nervioso (p. ej. sopores, mareos y dolores de cabeza). Se espera que el contacto directo con esta sustancia cause irritación moderada, pero no se espera que sea un irritante de los ojos. No se espera que esta sustancia sea un sensibilizante dérmico. De acuerdo con los resultados de las pruebas in vitro e in vivo, la sustancia no se espera que sea mutagénica, genotóxica o clastogénica. En un estudio de toxicidad por inhalación subaguda, se administró una sustancia de estructura similar (queroseno hidrodesulfurado) a 20 ratas/sexo/concentración por exposición dinámica del cuerpo entero a una concentración de 24 mg/m³ (0,0024 mg/l) durante 6 horas al día, 5 días/semana a lo largo de 4 semanas. No se produjeron efectos relacionados con el compuesto en la mortalidad, síntomas clínicos, peso corporal, hematología, parámetros clínicos químicos, peso de los órganos o patología macroscópica e histopatología. Por tanto, el NOAEC es superior o igual a 24 mg/m³. Un estudio reproductivo, en ratas, dosificado mediante vía oral fue llevado a cabo en dos partes. En la primera parte, los machos fueron tratados de 70 a 90 días con 0 (1 ml de agua destilada), 750, 1500 o 3000 mg/kg/día de combustible para aviones JP-8 sin disolver, y se aparearon con hembras no tratadas (una hembra de cada vez). En la segunda parte del estudio, se administró a las ratas hembras el compuesto de prueba a dosis de 0 (1ml de agua destilada), 375, 750 o 1500 mg/kg/día de combustible para aviones JP-8 sin disolver durante 90 días antes del apareamiento, durante el apareamiento, gestación, parto y lactancia durante un total de 21 semanas. El estudio del nivel de efecto adverso más bajo observado (LOAEL) para efectos sistémicos es de 1500 mg/kg/día y del nivel de efecto adverso no observado (NOAEL) para efectos sistémicos es de 750 mg/kg/día, según el peso corporal reducido en las madres y en las crías. El LOAEL para ratas macho adultas expuestas a JP-8 de forma oral fue de 750 mg/kg/día debido a cambios en la patología clínica, peso corporal, peso de los órganos y la misma irritación observada en las ratas hembra. Los cambios en las ratas macho se pueden complicar debido a la nefropatía específica de las ratas macho producida tras la exposición a los combustibles hidrocarbúricos. La reproducción NOAEL fue de 3000 y 1500 mg/kg/día en machos y hembras, respectivamente. En un estudio de toxicidad de desarrollo, se administró combustible para aviones JT-8 a 30 ratas/dosis mediante sonda nasogástrica a varios volúmenes para conseguir unos niveles de dosis de 0 (agua estéril), 500, 1000, 1500 o 2000 mg/kg pc/día desde el día 6 al 15 día de gestación. El LOAEL materno es de 1000 mg/kg/día, según el menor aumento de peso corporal. El NOAEL materno es 500 mg/kg/día. Se produjo un aumento significativo del peso del feto tanto en fetos macho como hembra con 1500 y 2000 mg/kg/día. El compuesto de prueba no aumentó significativamente la incidencia de malformaciones o variaciones comparada con los controles y no se alteró los ratios por sexo. El LOAEL de desarrollo es de 1500 mg/kg/día, según el peso reducido del feto. El NOAEL de desarrollo es de 1000 mg/kg/día.

La mezcla de alcohol alifático tiene un valor de DL50 para toxicidad aguda (ratas) de > 5000 mg/kg. El valor CL50 agudo por inhalación de 4 horas (rata) es > 5,4 mg/l (polvo/neblina). El contacto directo con este material puede causar una irritación mínima en los ojos pero no se espera que cause irritación en la piel. No se espera que la mezcla de alcohol alifático sea un sensibilizante dérmico. Una sobreexposición al vapor puede causar irritación del tracto respiratorio y de los ojos y puede afectar al sistema nervioso central. La mezcla de alcohol alifático no resultó mutagénica, genotóxica o clastogénica en una batería de ensayos in vitro. En base a los resultados de una dosis repetida combinada con un análisis de reproducción/desarrollo, esta sustancia no causó ningún efecto adverso en los parámetros reproductivos de los padres y no causó ningún efecto significativo en el desarrollo de las crías.

El tionocarbamato modificado (#2) tiene unos valores DL50 de toxicidad aguda oral (rata) y aguda dérmica (conejo) de 568 mg/kg y >2000 mg/kg, respectivamente. Se ha informado que el valor LC50 de toxicidad aguda por inhalación durante 4 horas (aerosol/ratas) es de >20 mg/l. Se espera que el contacto directo con esta sustancia cause irritación moderada en la piel y que sea mínimamente irritante para los ojos. Esta sustancia no fue un sensibilizante dérmico cuando se probó en el ensayo local de nodos linfáticos (LLNA). Según una batería de estudios in vitro, el peso de la evidencia indica que no se espera que esta sustancia sea mutagénica o clastogénica. En una prueba de análisis combinado de dosis repetidas y de reproducción y desarrollo, se trató mediante sonda nasogástrica a niveles de 0 (control) 30, 100 o 300 mg/kg/día a un grupo de ratas, 10 por sexo. El valor parental del Nivel de efecto adverso no observado (NOAEL) se estableció en 30 mg/kg/día debido a los daños en el hígado, en el riñón y en el tracto urogenital. Se observaron efectos en la toxicidad reproductiva cuando el NOAEL estaba por debajo de 30 mg/kg/día. También se observaron efectos en el desarrollo de las crías F1 y el NOAEL se estableció en 30 mg/kg/día.

El 1-Propeno, productos de hidroformulación, con punto de ebullición elevado tiene valores DL50 agudos oral (rata) y dérmico (rata) de >5000 mg/kg y >2000 mg/kg, respectivamente. El contacto directo con esta sustancia puede causar irritación mínima en la piel e irritación severa en los ojos. Este material no produjo una sensibilización dérmica cuando se probó en cobayas. Se realizó un estudio de toxicidad con dosis repetidas durante 28 días en ratas machos y hembras. Los animales recibieron dosis mediante sonda nasogástrica con niveles de dosis de 0, 100, 300 y 1000 mg/kg pc/día. No hubo muertes relacionadas con el tratamiento durante el estudio. Se consideró que el valor NOAEL (Nivel de Efecto Adverso No Observado) para hembras era de 1000 mg/kg/pc/día ya que no se advirtieron efectos adversos con la dosis más alta probada. En los machos, se observó una disminución del peso absoluto y relativo en los testículos acompañado de cambios histopatológicos que afectan a la espermatogénesis; por tanto se consideró el valor NOAEL (Nivel de Efecto Adverso No Observado) como 300 mg/kg/pc/día. Esta sustancia no fue mutagénica en el Ensayo Ames, no fue genotóxica en el ensayo de mutación de genes de células de mamíferos in vitro y no fue clastogénica en el Ensayo de Micronúcleos de Ratonés in vivo.

El 4-metilpentano-2-ol presenta valores DL50 de toxicidad oral aguda (ratas) y dérmica (conejos) de 2590 mg/kg y 2880 mg/kg, respectivamente. Esta sustancia tiene un valor CL50 de toxicidad aguda por inhalación durante 4 horas (rata) de >16 000 mg/m³ (>16 mg/l). La sobreexposición aguda al vapor de 4-metilpentano-2-ol causa irritación de la membrana mucosa, incluyendo el tracto respiratorio y la irritación ocular. El contacto directo con esta sustancia causa irritación leve de la piel. Se espera que la exposición dérmica repetida o prolongada cause sensibilización dérmica. De acuerdo con los resultados de las pruebas in vitro, no se espera que esta sustancia sea mutagénica, genotóxica o clastogénica. No se considera que este material provoque daños graves a la salud debido a una exposición oral o por inhalación repetida. No se detectó ninguna deficiencia en la fertilidad ni efectos teratogénicos en las pruebas en animales.

El 2-Etilhexanol (CAS n.º 104-76-7): presenta valores DL50 de toxicidad oral aguda (ratas) y dérmica (conejos) de 2040 mg/kg y >2000 mg/kg. El valor CL50 (ratas) por inhalación durante 4 horas es > 0,89 pero ≤ 5,3 mg/l (vapor y aerosol mezclados). 2-Etilhexanol es un irritante de ojos de moderado a severo y un irritante moderado de la piel. Una exposición repetida de la piel puede causar una piel seca o agrietada. Una sobreexposición de inhalación a 2-etilhexanol puede producir dolor de cabeza, mareos, depresión del sistema nervioso central dando lugar posiblemente a un estado de inconciencia y a la irritación de los ojos y del tracto respiratorio. 2-Etilhexanol es un peligro por aspiración. Una sobreexposición crónica a 2-etilhexanol puede causar daños en el hígado, edema pulmonar o daños renales con glucosuria. En un estudio de teratología en ratas 3 ml/kg aplicado a la piel durante la parte más crítica de la gestación produjo pruebas de toxicidad maternal, pero no evidencias de lesiones en las crías. En un estudio separado se observaron una toxicidad fetal y un aumento de incidencia de defectos de nacimiento cuando se administró a ratas preñadas 2 ml/kg por un tubo del estómago durante la gestación. Ritter, y al (1987) han documentado efectos teratológicos en ratas tras la administración de 2-etilhexanol en el día 12 de gestación. Astill, y al (1996) han encontrado que el 2-Etilhexanol no fue oncogénico en ratas, e informaron de una débil asociación con incidencia de carcinoma hepatocelular en ratones con una dosis crónica de 750 mg/kg. Divencenzo, y al (1985) no vieron evidencia de sustancias mutagénicas excretadas en la urina de ratas con dosis de 2-Etilhexanol. Agarwal, y al (1985) informaron que el 2-Etilhexanol no presentó mutagenicidad en las cepas de Salmonella typhimurium TA98, 100, 1535, 1537, 1538, y 2637, con o sin activación S9. 2-Etilhexanol mostró un efecto citotóxico moderado en la mayor parte de los cultivos. El 2-Etilhexanol ha causado efectos tóxicos en la próstata y en los sistemas inmunes de los animales de laboratorio.

1,3-dietil-2-thiourea tiene valores DL50 de toxicidad oral aguda (ratas) y dérmica aguda (conejos) de 316 mg/kg, 930 mg/kg y > 1000 - 2000 mg/kg, respectivamente. Se espera que el contacto directo con esta sustancia cause daños oculares graves. No obstante, no se espera una irritación de la piel según las pruebas realizadas con conejos. La exposición aguda al vapor o al aerosol puede causar irritación respiratoria. Esta sustancia causó sensibilización dérmica en cobayas. Este material no fue mutagénico en el ensayo Ames ni clastogénico en un ensayo in vivo de micronúcleo en ratas. 1,3-dietil-2-thiourea fue positivo en el ensayo in vitro de linfoma en ratones e indujo daños en el ADN en cultivos primarios de células humanas de tiroides como se confirma en el ensayo Comet. i En un estudio in vivo Comet, se administró 1,3-dietil-2-thiourea, mediante sonda oral nasogástrica con una dosis única con 1/2 DL50 (= 158 mg/kg pc). Ninguna de las ratas murió ni mostró signos marcados de toxicidad. 1,3-dietil-2-thiourea indujo un aumento estadísticamente significativo de lesiones de ADN en células tiroideas. Cien ratas (50/sexo/grupo de dosis) fueron expuestas al 1,3-dietil-2-thiourea mediante su dieta diariamente durante 103 semanas con niveles de dosis de 125 y 250 ppm (6,25 y 2,50 mg/kg pc/d respectivamente). No se observaron mortalidad, signos clínicos y cambios de aumento de peso corporal durante este estudio. Pero, según resultados estadísticos, se asoció la administración de 1,3-dietil-2-thiourea con el aumento de incidencia de carcinomas de células foliculares del tiroides en machos y en neoplasias de células foliculares del tiroides en ratas hembras (a 125 y 250 ppm). En las condiciones del bioensayo, el 1,3-dietil-2-thiourea fue carcinogénico en ratas, incluyendo neoplasias de tiroides e hiperplasia. No se consideró a esta sustancia carcinogénica en ratones.

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

Tóxico 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

RESULTADOS DE PRUEBAS EN INVERTEBRADOS

Test Toxicidad aguda para moluscos marinos

Duración: 96 hr **Procedimiento:** Estática

Especie: Molusco marino (*Aulacomya ater*)

>200 mg/l LC50

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 inflamable, n.e.p.
Clase de Peligro:	3
NUMERO DE LA ONU:	UN1993
Grupo de embalaje:	III
ROTULO DE TRANSPORTE EXIGIDO:	Líquido inflamable Contaminante Marino
Contaminante Marino NOMBRE TECNICO (N.E.O.M.):	Contiene carbinol isobutil metílico e isobutanol, Mezcla alifática del alcohol
Comentarios:	Según el apartado 2.10.2.7 del IMDG, cuando se envasan contaminantes marinos en un embalaje simple o combinado, conteniendo una cantidad neta por envase simple o interior de 5 L o menos en el caso de líquidos, o 5 kg en el caso de sólidos, estos no están sujetos a ninguna otra disposición de este código. Tenga en cuenta que si la sustancia también cumple los criterios de categorías de peligro adicionales, entonces todos los requisitos continúan aplicándose a esos peligros.

ICAO / IATA

Material Peligroso? X

Nombre correcto de expedición:	Líquido inflamable, n.e.p.
Clase de Peligro:	3
Grupo de embalaje:	III
NUMERO DE LA ONU:	UN1993
ROTULO DE TRANSPORTE EXIGIDO:	Líquido inflamable Contaminante marino
NOMBRE TECNICO (N.E.O.M.):	Contiene carbinol isobutil metílico e isobutanol, Mezcla alifática del alcohol
Comentarios:	Según la disposición especial A197 de la IATA, cuando se transportan contaminantes marinos en un embalaje simple o embalaje combinado, conteniendo una cantidad neta por envase simple o interior de 5 L o menos en el caso de líquidos, o 5 kg en el caso de sólidos, estos no están sujetos a ninguna otra disposición de estas normas. Tenga en cuenta que si la sustancia también cumple los criterios de categorías de peligro adicionales, entonces todos los requisitos continúan aplicándose a esos peligros.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

MARCADO Y ROTULACION

Símbolo(s): N - Peligroso para el ambiente
T - Tóxico

FRASES DE RIESGO:

R10 - Inflamable.

R38 - Irrita la piel.

R41 - Riesgo de lesiones oculares graves.

R60 - Puede perjudicar la fertilidad.

R65 - Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R67 - La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

R51/53 - Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

FRASES DE SEGURIDAD:

S50B - No mezclar con ácidos o soluciones acuosas de ácidos ya que podría tener lugar una evolución del gas disulfuro de carbono venenoso e inflamable. Esta precaución no es aplicable cuando se agrega este material a las pulpas de flotación en las cantidades normalmente usadas e flotación.

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).

S53 - Evítense la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.

S62 - En caso ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

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: Uno o varios componentes de este producto NO están incluidos en el inventario japonés ENCS.

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

Filipinas: Uno o varios componentes de este producto NO están incluidos en el inventario filipino PICCS.

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: 2 - Moderadamente peligroso. Puede ocasionar una lesión temporal o menor.

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

RAZON DE LA EMISION:

Sección 2 modificada
Sección 3 modificada
Sección 4 modificada
Sección 5 modificada
Sección 7 modificada
Sección 8 modificada
Sección 11 modificada
Sección 12 modificada
Sección 15 modificada

Fecha de preparación:

19-sep-2017

**Fecha de la última revisión
significativa**

19-sep-2017

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