

Versión 1.0
06/01/2024

Fecha de revisión 29/05/2024

Fecha de impresión

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del material : Ho: Cr: Tm: YAG

Número de material : 000000000001046026

Detalles del fabricante o proveedorEmpresa : Materiales avanzados de
StanfordDirección : 23661 Dr. Birtcher,
Lake Forest, CA 92630
Estados UnidosTeléfono : (949) 407 -
8904**Números de teléfono de emergencia**: (949) 407 - 8904
(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)**SECCIÓN 2. Identificación de riesgos****Visión general de emergencias**

Apariencia	Aerosol que contiene un gas licuado
color	incolore
olor	agradable

Clasificación GHS

Aerosoles inflamables	: Categoría 1
Gases bajo presión	: Gas licuado
Irritación ocular	: Categoría 2A
Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única	: Categoría 3 (Sistema nervioso central)

Elemento de etiqueta GHS

Pictogramas de peligro :



Palabra de señal : Peligro

Declaraciones de peligro	: H222 Aerosol extremadamente inflamable. H280 Contiene gas bajo presión. Puede explotar si se calienta. H319 Causa irritación ocular grave. H336 Puede causar somnolencia o mareos.
Declaraciones de precaución	: Prevención: P210 Mantener alejado del calor, las superficies calientes, las chispas y las llamas abiertas.

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

y otras fuentes de ignición. No fumar.

P211 No rociar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. P251 Recipiente a presión: No perforar ni quemar, ni siquiera después de su uso.

P261 Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

P264 Lavar bien la piel después de manipularla.

P271 Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada.

P280 Usar protección ocular/facial.

Respuesta:

P304 + P340 + P312 Si se inhala: Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar. Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal.

P305 + P351 + P338 SI EN LOS OJOS: Enjuagar con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer.

P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico.

Almacenamiento:

P405 Tienda cerrada.

P410 + P412 Protege de la luz solar. No exponga a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

Eliminación:

P501 Deseche el contenido/envase de acuerdo con las regulaciones locales.

Potenciales efectos sobre la salud

Carcinogenicidad:

IARC

Ningún componente de este producto presente en niveles superiores a o

igual al 0,1% es identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC.

ACGIH

Ningún componente de este producto presente a niveles superiores o iguales al 0,1% es identificado como carcinógeno o carcinógeno potencial por ACGIH.

la OSHA

Ningún componente de este producto presente en niveles superiores a o igual al 0,1% es identificado como carcinógeno o carcinógeno potencial por la OSHA.

NTP

Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0,1% se identifica como un carcinógeno conocido o anticipado por NTP.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS.	Concentración [%]
propano-2-ol	67 - 63 - 0	> = 30 - > 50
1,1-difluoroetano	75 - 37 - 6	> = 30 - > 50
butano	106 - 97 - 8	> = 10 - > 20
1,1'-oxidipropan-2-ol	110 - 98 - 5	> = 1 - > 5

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Consejos generales	: Salga de la zona peligrosa. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. No deje a la víctima desatendida.
Si se inhala	: Si se encuentra inconsciente en posición de recuperación, busque asesoramiento médico. Si los síntomas persisten, llame a un médico.
En caso de contacto con la piel	: Si la irritación de la piel persiste, llame a un médico. Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Si está en ropa, quita la ropa.
En caso de contacto visual	: Enjuague inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Si la irritación ocular persiste, consulte a un especialista. Retira las lentes de contacto. Protege el ojo ileso. Mantenga los ojos abiertos mientras enjuaga.
Si se traga	: Mantenga las vías respiratorias limpias. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten, llame a un médico. NO induca vómitos a menos que lo indique un médico o un centro de control de venenos. Lleve inmediatamente a la víctima al hospital.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados	: Aerosol de agua Dióxido de carbono (CO2) Espuma resistente al alcohol Químico seco
Extinción inadecuada medios de comunicación	: chorro de agua de alto volumen
Peligros específicos durante la lucha contra incendios	: No permita que la escorrentía de la lucha contra incendios entre en los drenajes o los cursos de agua.
Productos de combustión peligrosos	: Dióxido de carbono (CO2) Monóxido de carbono Humo
Métodos específicos de extinción	: Utilice medidas de extinción apropiadas a las circunstancias locales y al entorno circundante.
Más información	: Por razones de seguridad en caso de incendio, las latas deben almacenarse por separado en contenedores cerrados. Utilice un spray de agua para enfriar los recipientes totalmente cerrados.
Equipo de protección especial para bomberos	: Usar aparato respiratorio autónomo para combatir incendios si

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024
necesario.

Print Date 06/01/2024

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	: Utilice equipos de protección personal. Asegurar una ventilación adecuada. Elimina todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal a áreas seguras. Cuidado con los vapores que se acumulan para formar concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas.
Precauciones ambientales	: Evite que el producto entre en los drenajes. Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. Si el producto contamina ríos y lagos o desagües, informe a las autoridades respectivas.
Métodos y materiales para contención y limpieza	: Remoje con material absorbente inerte (por ejemplo, arena, gel de sílice, aglutinante ácido, aglutinante universal, sierra). Barra o aspira el derrame y recoge en un recipiente adecuado para su eliminación.

SECCIÓN 7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Asesoramiento sobre manejo seguro	: Evite la exposición - obtenga instrucciones especiales antes de usar. Evite el contacto con la piel y los ojos. Para la protección personal, véase la sección 8. No respire vapores o niebla pulverizada. Tomar medidas de precaución contra descargas estáticas. Proporcionar suficiente intercambio de aire y/o escape en las salas de trabajo. Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. Siempre reemplazar la tapa después del uso.
Condiciones de almacenamiento seguro	: Atención: el aerosol está a presión. Manténgase alejado de la exposición directa al sol y temperaturas superiores a 50 ° C. No abra por la fuerza ni tire al fuego incluso después de su uso. No rociar sobre llamas o objetos rojos calientes. No fumar. Observe las precauciones de la etiqueta. Mantener en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Las instalaciones eléctricas / materiales de trabajo deben cumplir con las normas tecnológicas de seguridad.
Materiales a evitar	: Almacene y mantenga alejado de bases y álcalis. No guarde cerca de los ácidos. Agentes oxidantes

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el lugar de trabajo

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

Componentes	No. CAS.	Tipo de valor (forma de exposición)	Parámetros de control / Permitido concentración	Base

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

propano-2-ol	67 - 63 - 0	TWA	200 ppm	ACGIH
		Límite de exposición a corto plazo	400 ppm	ACGIH
		TWA	400 ppm 980 mg/m3	NIOSH REL
		ST	500 ppm 1,225 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	400 ppm 980 mg/m3	OSHA Z-1
		TWA	400 ppm 980 mg/m3	OSHA P0
		Límite de exposición a corto plazo	500 ppm 1,225 mg/m3	OSHA P0
1,1-difluoroetano	75 - 37 - 6	TWA	1.000 ppm	EE.UU. WEEL
butano	106 - 97 - 8	TWA	800 ppm 1,900 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	800 ppm 1,900 mg/m3	OSHA P0

Límites de exposición ocupacional biológica

Componente	No. CAS.	Parámetros de control	Especimen biológico	Tiempo de muestreo	Concentración permitida	Base
PROPAN-2-OL	67 - 63 - 0	Acetona	Urina	Fin de turno al final de trabajo	40 mg/l	ACGIH BEI

Equipo de protección personal

Protección respiratoria : Utilizar protección respiratoria a menos que el escape local sea adecuado
Se proporciona ventilación o la evaluación de la exposición demuestra que las exposiciones están dentro de las pautas de exposición recomendadas.

Protección de manos
Observaciones : Debe discutirse la idoneidad para un lugar de trabajo específico.
con los productores de los guantes protectores.

Protección ocular : Gafas de seguridad
Asegúrese de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Protección de la piel y del cuerpo : ropa impermeable
Elija la protección corporal según la cantidad y concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de higiene : Al usar no coma ni bebe. Al usar no fume.
Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

SECCIÓN 9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia

: Aerosol que contiene un gas
licuado

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

color	: incoloro
olor	: agradable
Umbral de olor	: no hay datos disponibles
El pH	: no hay datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación	: no hay datos disponibles
Punto de ebullición	: no hay datos disponibles
Punto de flash	: no hay datos disponibles
Tasa de evaporación	: No determinado
Límite superior de explosión	: no hay datos disponibles
Límite de explosión inferior	: no hay datos disponibles
Presión de vapor	: no hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: no hay datos disponibles
Densidad	: 1,04 g/cm3
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: parcialmente soluble
Solubilidad en otros disolventes	: No determinado
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	: no hay datos disponibles
Temperatura de auto-encendido	: No determinado
Descomposición térmica	: no hay datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, cinemática	: no hay datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	: Estable
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de peligrosas reacciones	: Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

Sin descomposición si se almacena y se aplica como se indica.

Condiciones a evitar : Extremos de temperatura y luz solar directa.
Calor, llamas y chispas.

Materiales incompatibles : Ácidos Bases
Agentes oxidantes

Descomposición peligrosa : óxidos de
productos carbono

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Los componentes:

propano-2-ol:

Toxicidad oral aguda : LD50 Rata oral: 4.396 mg/kg
Método: Método de cálculo

1,1-difluoroetano:

Toxicidad aguda por inhalación : LC50 ratón: 977.000 mg/l
Tiempo de exposición: 2 h

butano:

Toxicidad aguda por inhalación : LC50 de ratón: 1.237 mg/l
Tiempo de exposición: 2 h

LC50 de rata: 1.355 mg/l

1,1'-oxidipropan-2-ol:

Toxicidad oral aguda : LD50 Rata oral: 14.850 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : LD50 Conejo dérmico: > 20 mg/kg

Corrosión/irritación de

la piel Producto:

Notas: Puede causar irritación de la piel en personas susceptibles.

Daño ocular grave/irritación ocular

Producto:

Notas: Puede causar daños oculares irreversibles.

Sensibilización respiratoria o de la piel

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

no hay datos disponibles

Mutogenicidad de

células germinales No

hay datos disponibles

Carcinogenicidad

no hay datos disponibles

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

Toxicidad reproductiva

no hay datos disponibles

propano-2-ol:

1,1-difluoroetano:

butano:

1,1'-oxidipropan-2-ol:

STOT - exposición única

sin datos disponibles

STOT - exposición

repetida sin datos

disponibles Toxicidad por

aspiración

no hay datos disponibles

Más información

Producto:

Notas: Los síntomas de sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. Las concentraciones sustancialmente por encima del valor de TLV pueden causar efectos narcóticos. Los solventes pueden desengrasar la piel.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

no hay datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

no hay datos disponibles

Potencial bioacumulativo

Producto:

Coefficiente de partición: : Observaciones: no hay
n-
octanol/agua datos disponibles

Componentes:

butano:

Coefficiente de partición: : Pow: 2.89
n-
octanol/agua

Movilidad en el suelo

no hay datos disponibles

Otros efectos adversos

no hay datos disponibles

Producto:

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

Reglamentación

40 CFR Protección del Medio Ambiente; Parte 82
Protección

Ozono estratosférico - CAA Sección 602 Clase I
Substancias

Observaciones

Este producto no contiene ni fue fabricado

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

Información ecológica adicional : con un ODS de Clase I o Clase II tal como se define en la Sección 602 de la Ley de Aire Limpio de los Estados Unidos (40 CFR 82, Subt. + B).
: no hay datos disponibles

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de eliminación

Residuos de residuos : Eliminar de acuerdo con las regulaciones locales. No contaminar estanques, vías de agua o zanjas con productos químicos o contenedores usados. El producto no debe entrar en los drenajes, los cursos de agua o el suelo.

Embalaje contaminado : Vacía el contenido restante. Deseche como producto no utilizado. No reutilice los recipientes vacíos. No queme, o use una antorcha de corte, el tambor vacío.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Reglamento de Transporte: 49 CFR
(Estados Unidos): ORM-D

Reglamento de transporte: IMDG (buque):
UN1950, AEROSOLS, 2.1, - Cantidad limitada

Reglamento de transporte: IATA (Cargo Air):
UN1950, Aerosoles, inflamables, 2.1, - Cantidad

Reglamento de Transporte: IATA (Aéreo de Pasajeros): UN1950, Aerosoles, inflamables, 2.1, -

Reglamento de Transporte: TDG (Canadá):
UN1950, AEROSOLS, 2.1, - Cantidad limitada

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Este producto está regulado bajo la Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas de los Estados Unidos (FIFRA).

Información de etiquetado de plaguicidas requerida por las regulaciones FIFRA de los Estados Unidos

Este producto químico es un producto plaguicida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado bajo la ley federal de plaguicidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación e información de peligro requeridos para las hojas de datos de

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

ADVERTENCIA
Causa irritación de la piel y los ojos.
Dañino si se traga.

EPCRA - Ley de planificación de emergencias y derecho comunitario a conocer

Cantidad reportable de CERCLA

Componentes	No. CAS.	Componente RQ (libras)	RQ del producto calculado (lbs)
ciclohexano	110 - 82 - 7	1000	*

*: El RQ calculado excede el límite superior razonablemente alcanzable.

SARA 304 Cantidad declarable de sustancias extremadamente peligrosas

Este material no contiene ningún componente con una sección 304 EHS RQ.

SARA 311/312 Peligros : Peligro de incendio
Liberación repentina de peligro de
presión Peligro agudo para la salud

SARA 302 : SARA 302: Ninguna sustancia química en este material
está sujeta a la
Requisitos de presentación de informes de SARA Título
III, Sección 302.

SARA 313 : SARA 313: Este material no contiene ningún componente
químico con números CAS conocidos que superen los
niveles de notificación umbral (De Minimis) establecidos por
la SARA
Título III, Sección 313.

California Prop 65 ADVERTENCIA: Este producto contiene un producto químico
conocido por el Estado de California para causar defectos de
nacimiento u otros defectos reproductivos.
daño.

metanol

67 - 56 - 1

Los componentes de este producto se indican en los siguientes inventarios:

TSCA Sobre el inventario TSCA
DSL Este producto contiene uno o varios componentes que no están en
la DSL canadiense ni NDSL.
AICS No conforme al inventario
NZIoC No conforme al inventario
PICCS No conforme al inventario
IECSC No conforme al inventario

Acrónimo de inventario y leyenda del área de validez:

AICS (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), REACH (Unión Europea), ENCS (Japón), ISHL
(Japón), KECI (Corea), NZIoC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TSCA (Estados Unidos)

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

SAFETY DATA SHEET

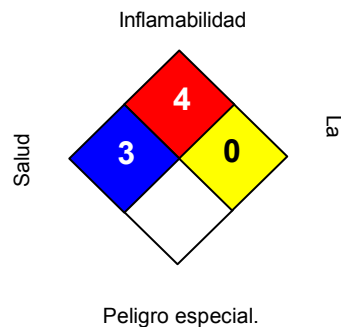
Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024

Más información

NFPA:



HMIS III:

Salud	3
INFLAMABILIDAD	4
Peligro Físico	2

0 = no significativo, 1 = leve,
2 = moderado, 3 = alto 4
= extremo, * = crónico

Información de la etiqueta GHS de OSHA:

Pictogramas de peligro :



Palabra de señal
Declaraciones de peligro

Peligro:
Aerosol extremadamente inflamable. Contiene gas bajo presión; Puede explotar si se calienta.
Causa irritación ocular grave. Puede causar somnolencia o mareos.

Declaraciones de precaución :

Prevención: Manténgase alejado del calor, las superficies calientes, las chispas, las llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar. No rociar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Evite respirar polvo / humo / gas / niebla / vapores / aerosol. Lavar la piel a fondo después de la manipulación. Use solo al aire libre o en un área bien ventilada. Usar protección ocular / protección facial.

Respuesta: Si se inhala: Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar. Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal. Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer. Si la irritación ocular persiste: Busque asesoramiento médico.

Almacenamiento: Tienda cerrada. Proteger de la luz solar. No exponga a temperaturas superiores a 50°C/122°F.

Eliminación: Elimine el contenido/envase de acuerdo con la normativa local.

Versión:	1.0
Fecha de revisión:	05 / 29 / 2024
Fecha de impresión:	06 / 01 / 2024

Creemos que las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento son fiables, pero se dan sin garantía o garantía de ningún tipo. La información en este documento se aplica a este material específico tal como se suministra. Puede no ser válido para este material si se utiliza en combinación con cualquier otro material. Los usuarios deben realizar sus propias investigaciones para determinar la idoneidad y aplicabilidad de la información para sus fines particulares.

Este SDS ha sido preparado por la organización de Servicios de Cumplimiento que apoya a este fabricante, proveedor o distribuidor.

Zep Inc. comercializa productos bajo marcas bien reconocidas y establecidas como Zep®, Zep Commercial®, Zep Professional®, Enforcer®, National Chemical™, Selig™, Misty®, Next

SAFETY DATA SHEET

Version 1.0

Revision Date 05/29/2024

Print Date 06/01/2024
